MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

L'APPAREIL DOIT ÊTRE INSTALLÉ CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS DES AUTORITÉS COMPÉTENTES

FOURNAISE À MAZOUT LO-BOY À HAUT RENDEMENT
MODÈLES: NL2, NL3, NLF, NMR, NV2, NV3

SÈIGE SOCIAL
MARKETING / PRODUCTION
Newmac Mfg. Inc.

208 LANCASTER CRESCENT
C.P. 9, DEBERT
NOUVELLE-ÉCOSSE, BOM 1G0
TÉL: 902-662-3840
TÉLÉCOPIER: 902-662-2581

ENTREPÔT
Newmac Mfg. Inc.

430 SPRINGBANK AVE., SOUTH
WOODSTOCK, ONTARIO
N4V 1B2
TÉL: 519-539-6147
TÉLÉCOPIER: 519-539-0048

COURRIEL: newmac@newmacfurnaces.com
SITE WEB: newmacfurnaces.com

AVIS AU PROPRIÉTAIRE: VEUILLEZ LIRE CES DIRECTIVES VEUILLEZ CONSERVER CES DIRECTIVES

2210049 Révisé Novembre 2012

C US
156156

Le sujet pour changer sans la notification

Imprimé: _____

FIG. 1 - DONNEES D'EXECUTION DE SOUFFLERIE DE FEUILLETON DE « G » DE DELHI

MODEL	CAPACITY CFM	OUTLET VEL FPM	1/8" SP		1/4" SP		3/8" SP		1/2" SP		5/8" SP		3/4" SP		1" SP	
			RPM	HP	RPM	HP	RPM	HP	RPM	HP	RPM	HP	RPM	HP	RPM	HP
Max HP 3/4	600	713	355	.03	495	.05	625	.08	745	.11	845	.15	925	.19	1060	.24
	800	951	395	.05	495	.07	605	.10	700	.13	800	.17	905	.22	1065	.30
G9	1000	1189	455	.09	525	.11	615	.14	700	.17	775	.20	855	.24	1010	.33
	1200	1427	515	.14	575	.16	640	.19	710	.22	780	.25	855	.29	995	.38
	1400	1665	580	.21	640	.24	685	.26	745	.30	805	.34	865	.37	990	.46
Max HP 3/4	600	713	460	.03	600	.06	725	.08	815	.10	935	.13	1005	.16	1155	.23
	800	951	475	.05	600	.08	730	.11	820	.13	925	.18	1005	.19	1175	.28
G9 DD	1000	1189	510	.08	620	.11	740	.15	835	.17	940	.22	1005	.25	1165	.34
	1200	1427	560	.12	655	.16	760	.19	850	.23	945	.28	1015	.31	1170	.41
	1400	1665	630	.19	705	.22	800	.27	870	.30	960	.35	1025	.39	1180	.50
Max HP 3/4	600	724	400	.03	500	.04	625	.07	710	.09	810	.12	885	.14	1010	.20
	800	965	410	.06	515	.07	630	.10	700	.12	800	.11	870	.18	1010	.25
G10-8 DD	1000	1206	465	.08	550	.11	640	.13	710	.16	800	.20	865	.23	1005	.30
	1200	1448	500	.12	595	.16	670	.19	735	.22	805	.26	875	.30	1000	.37
	1400	1689	585	.20	640	.23	700	.26	770	.30	840	.34	900	.38	1010	.47
Max HP 3/4	800	378	320	.04	445	.06	545	.08	635	.11	710	.14	790	.18	915	.25
	1000	472	345	.06	450	.08	540	.11	630	.14	705	.17	780	.21	905	.29
G10	1200	566	395	.08	460	.11	545	.15	630	.19	705	.22	775	.25	905	.34
	1400	661	440	.13	485	.15	555	.19	630	.23	705	.28	775	.31	900	.40
	1600	755	485	.20	535	.22	580	.25	645	.29	710	.34	770	.38	900	.47
	1800	850	525	.27	575	.30	620	.33	665	.37	720	.41	780	.46	900	.57
Max HP 1 1/2	1200	823	300	.06	400	.11	500	.16	595	.23	705	.34	765	.41	870	.57
	1400	960	310	.08	400	.13	495	.18	570	.24	660	.32	750	.43	895	.65
G12	1600	1097	340	.12	410	.16	495	.21	565	.27	640	.35	710	.43	875	.67
	1800	1235	360	.15	425	.20	500	.26	565	.31	635	.38	700	.46	820	.64
	2200	1509	420	.26	470	.31	515	.36	580	.43	640	.50	700	.58	805	.75
	2600	1783	485	.40	525	.46	565	.51	605	.58	655	.65	705	.74	805	.92
	3000	2058	540	.60	585	.66	620	.73	650	.78	685	.86	725	.94	815	1.14

HP inclut les pertes d'unité pour les souffleries d'unité de ceinture
Les souffleries ont double la capacité de CFM pour TR/MIN et SP pareils et exige double la puissance
DD Désigne Entraînement Direct
Noter – les Spécifications peuvent changer sans la notification

FIG. 2A - INSTRUCTIONS GÉNÉRALES - NL2

Le consignataire est responsable de vérifier le contenu des emballages et, en cas de dommages, de les signaler sur le connaissement du transporteur. La fournaise est expédiée dans deux (2) boîtes :

1. La fournaise, incluant la chambre de combustion, la soufflerie, la commande combinée de ventilateur-limites, les filters à air et le régulateur de tirage.
2. Le brûleur à mazout avec le relais primaire, la cellule photo-électrique et le gicleur.

Modèle	Brûleur Beckett	Alimentation Btu/h	Dèbit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	VSM	Taraud Rapide - Entraînement Direct		Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
								Culasse	Collier					Soufflerie 12"	Soufflerie 10"	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NL2-118V	AF81WPHS	120,000	139,400 (1.00)	86.1	Delavan 1.00 X 70° A Monarch 1.00 X 70° NS	100	6-7/8"	7.0	0	-0.02	425	16" X 24" (2)	VOIR INSTRUCTIONS	MED	MED-HI	3-1/4" X 7"	1/2	0.20
														MED-HI	HI	3-1/2" X 6"	2	0.50
NL2-101V	AF81WPHS	104,000	118,490 (0.85)	85.9	Delavan 0.85 X 70° A Monarch 0.85 X 70° NS	100	6-7/8"	6.0	0	-0.02	375	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	1-1/2	0.20
														MED	MED-HI	3-1/2" X 6"	3	0.50
NL2-89V	AF81WPHS	92,000	104,550 (0.75)	85.9	Delavan 0.75 X 70° A Monarch 0.75 X 70° NS	100	6-7/8"	5.0	0	-0.02	360	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	2-1/2	0.20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3-1/2	0.50
NL2-77V	AF81WPHS	79,000	90,610 (0.65)	86.1	Delavan 0.65 X 70° A Monarch 0.65 X 70° NS	100	6-7/8"	4.0	0	-0.02	350	16" X 24" (2)		LO	LO	3-1/4" X 7"	3-1/2	0.20
														LO	LO	3-1/2" X 6"	4	0.50

Modèle	Brûleur Riello	Alimentation Btu/h	Dèbit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	VSM	Taraud Rapide - Entraînement Direct		Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
								Turb	Volet d'aération					Soufflerie 12"	Soufflerie 10"	Combine depoulies	Tours d'ouverture	
NL2-118	40F3	126,000	144,976 (1.04)	85.1	Delavan 0.85 X 60° W	150	6-3/4"	3	5.5	-0.02	520	16" X 24" (2)	VOIR INSTRUCTIONS	MED-HI	MED-HI	3-1/4" X 7"	0	0.20
														MED-HI	HI	3-1/2" X 6"	1	0.50
NL2-101	40F3	112,000	128,248 (0.92)	85.9	Delavan 0.75 X 60° W	150	6-3/4"	3	4.3	-0.02	480	16" X 24" (2)		MED	MED-LO	3-1/4" X 7"	1	0.20
														MED	MED-HI	3-1/2" X 6"	2	0.50
NL2-89	40F3	98,000	111,520 (0.80)	85.9	Delavan 0.65 X 60° W	150	6-3/4"	3	3.6	-0.02	450	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	2	0.20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0.50
NL2-77	40F3	90,000	101,762 (0.73)	86.1	Delavan 0.60 X 60° W	150	6-3/4"	3	3.4	-0.02	425	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	3	0.20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0.50

Modèle	Brûleur Riello	Alimentation Btu/h	Dèbit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	VSM	Taraud Rapide - Entraînement Direct		Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
								Turb	Volet d'aération					Soufflerie 12"	Soufflerie 10"	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NL2-101V	BF3	110,000	125,460 (0.90)	85.9	Delavan 0.75 X 60° W	145	6-3/4"	3	7	-0.02	480	16" X 24" (2)	VOIR INSTRUCTIONS	MED	MED-LO	3-1/4" X 7"	1	0.20
														MED	MED-HI	3-1/2" X 6"	2	0.50
NL2-89V	BF3	97,000	108,732 (0.78)	85.9	Delavan 0.65 X 60° W	145	6-3/4"	3	5	-0.02	450	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	2	0.20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0.50
NL2-77V	BF3	89,000	100,368 (0.72)	86.1	Delavan 0.60 X 60° W	145	6-3/4"	3	4.4	-0.02	425	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	3	0.20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0.50

Modèle	Brûleur Carlin	Alimentation Btu/h	Dèbit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	VSM	Taraud Rapide - Entraînement Direct		Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
								Barre de positionnem	Collie					Soufflerie 12"	Soufflerie 10"	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NL2-118V	EZ-Pro	119,000	139,400 (1.00)	85.1	Delavan 1.00 X 70° A	100	6-7/8"	0.85-1.00 GPH	1.00	-0.02	510	16" X 24" (2)	VOIR INSTRUCTIONS	MED	MED-HI	3-1/4" X 7"	1/2	0.20
														MED-HI	HI	3-1/2" X 6"	2	0.50
NL2-101V	EZ-Pro	102,000	118,490	85.9	Delavan 0.85 X 70° A	100	6-7/8"	0.85/1.00 GPH	0.85	-0.02	460	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	1-1/2	0.20
														MED	MED-HI	3-1/2" X 6"	3	0.50
NL2-89V	EZ-Pro	91,000	104,550 (0.75)	85.9	Delavan 0.75 X 70° A	100	6-7/8"	0.75 GPH	0.75	-0.02	430	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	2-1/2	0.20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3-1/2	0.50
NL2-77V	EZ-Pro	79,000	90,610 (0.65)	86.1	Delavan 0.65 X 70° A	100	6-7/8"	0.60-0.65 GPH	0.65	-0.02	400	16" X 24" (2)		LO	LO	3-1/4" X 7"	3-1/2	0.20
														LO	LO	3-1/2" X 6"	4	0.50

Les modèles finissant avec le suffixe V peuvent être utilisés avec le système d'évacuation directe scellé SVS de Newmac

Utiliser les réglages d'air du brûleur à titre de référence seulement. Régler l'air du brûleur de façon à obtenir un filament du fumée. Régler encore l'air du brûleur pour réduire l'émission de CO2 de 1 à 1,5 % . Lors des lectures, le couvercle du brûle de combustion doivent être en place (le cas échéant).

La hausse de température maximale permise est de 85°F. Choisir la vitesse en fonction des besoins de l'installation. La température de l'air peut être réduite en augmentant la vitesse de la soufflerie, en diminuant le taux de combustion ou en ajoutant d sorties d'air. La hausse de température minimale recommandée est de 65°F.

FIG. 2B - INSTRUCTIONS GÉNÉRALES - NLF

Modèle	Brûleur Beckett	Alimentation Btu/h	Débit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	VSM	Taraud Rapide - Entraînement Direct		Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
								Culasse	Collier					Soufflerie 12"	Soufflerie 10"	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NLF-118V	AF81WPHS	120,000	139,400 (1.00)	84.9	Delavan 1.00 X 70° A Monarch 1.00 X 70° NS	100	7-7/8"	7.0	0	-0.02	480	16" X 24" (2)	VOIR INSTRUCTIONS	MED	MED-HI	3-1/4" X 7"	1/2	0.20
														MED-HI	HI	3-1/2" X 6"	2	0.50
NLF-101V	AF81WPHS	101,000	118,490 (0.85)	84.6	Delavan 0.85 X 70° A Monarch 0.85 X 70° NS	100	7-7/8"	6.0	0	-0.02	445	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	1-1/2	0.20
														MED	MED-HI	3-1/2" X 6"	3	0.50
NLF-89V	AF81WPHS	89,000	104,550 (0.75)	85.1	Delavan 0.75 X 70° A Monarch 0.75 X 70° NS	100	7-7/8"	5.0	0	-0.02	440	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	2-1/2	0.20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3-1/2	0.50
NLF-77V	AF81WPHS	77,000	90,610 (0.65)	84.0	Delavan 0.65 X 70° A Monarch 0.65 X 70° NS	100	7-7/8"	4.0	0	-0.02	400	16" X 24" (2)		LO	LO	3-1/4" X 7"	3-1/2	0.20
														LO	LO	3-1/2" X 6"	4	0.50

Modèle	Brûleur Riello	Alimentation Btu/h	Débit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	VSM	Taraud Rapide - Entraînement Direct		Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
								Turb	Volet d'aération					Soufflerie 12"	Soufflerie 10"	Combine depoulies	Tours d'ouverture	
NLF-118	40F3	125,000	144,976 (1.04)	84.9	Delavan 0.85 X 60° W	150	7-3/4"	1	3.3	-0.02	460	16" X 24" (2)	VOIR INSTRUCTIONS	MED-HI	MED-HI	3-1/4" X 7"	0	0.20
														MED-HI	HI	3-1/2" X 6"	1	0.50
NLF-101	40F3	111,000	128,248 (0.92)	84.6	Delavan 0.75 X 60° W	150	7-3/4"	3	2.2	-0.02	420	16" X 24" (2)		MED	MED-LO	3-1/4" X 7"	1	0.20
														MED	MED-HI	3-1/2" X 6"	2	0.50
NLF-89	40F3	97,000	111,520 (0.80)	85.1	Delavan 0.65 X 60° W	150	7-3/4"	2	1.9	-0.02	390	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	2	0.20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0.50
NLF-77	40F3	89,000	101,762 (0.73)	84.0	Delavan 0.60 X 60° W	150	7-3/4"	1.5	1.7	-0.02	370	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	3	0.20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0.50

Modèle	Brûleur Riello	Alimentation Btu/h	Débit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	VSM	Taraud Rapide - Entraînement Direct		Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
								Turb	Volet d'aération					Soufflerie 12"	Soufflerie 10"	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NLF-101V	BF3	110,000	125,460 (0.90)	84.9	Delavan 0.75 X 60° W	150	7-3/4"	3	7	-0.02	480	16" X 24" (2)	VOIR INSTRUCTIONS	MED	MED-LO	3-1/4" X 7"	1	0.20
														MED	MED-HI	3-1/2" X 6"	2	0.50
NLF-89V	BF3	97,000	108,732 (0.78)	85.1	Delavan 0.65 X 60° W	150	7-3/4"	3	5	-0.02	450	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	2	0.20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0.50
NLF-77V	BF3	89,000	100,368 (0.72)	84.0	Delavan 0.60 X 60° W	150	7-3/4"	3	4.4	-0.02	425	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	3	0.20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0.50

Modèle	Brûleur Carlin	Alimentation Btu/h	Débit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	VSM	Taraud Rapide - Entraînement Direct		Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
								Barre de positionnem	Collie					Soufflerie 12"	Soufflerie 10"	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NLF-118V	EZ-PRO	120,000	139,400 (1.00)	84.9	Delavan 1.00 X 70° A	100	7-3/4"	0.85-1.00 GPH	1.00	-0.02	450	16" X 24" (2)	VOIR INSTRUCTIONS	MED	MED-HI	3-1/4" X 7"	1/2	0.20
														MED-HI	HI	3-1/2" X 6"	2	0.50
NLF-101V	EZ-PRO	102,000	118,490	84.6	Delavan 0.85 X 70° A	100	7-3/4"	0.85/1.00 GPH	0.85	-0.02	420	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	1-1/2	0.20
														MED	MED-HI	3-1/2" X 6"	3	0.50
NLF-89V	EZ-PRO	91,000	104,550 (0.75)	85.1	Delavan 0.75 X 70° A	100	7-3/4"	0.75 GPH	0.75	-0.02	390	16" X 24" (2)		MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	2-1/2	0.20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3-1/2	0.50
NLF-77V	EZ-PRO	80,000	90,610 (0.65)	84.0	Delavan 0.65 X 70° A	100	7-3/4"	0.60-0.65 GPH	0.65	-0.02	360	16" X 24" (2)		LO	LO	3-1/4" X 7"	3-1/2	0.20
														LO	LO	3-1/2" X 6"	4	0.50

Les modèles finissant avec le suffixe V peuvent être utilisés avec le système d'évacuation directe scellé SVS de Newmac

Utiliser les réglages d'air du brûleur à titre de référence seulement. Régler l'air du brûleur de façon à obtenir un filament du fumée. Régler encore l'air du brûleur pour réduire l'émission de CO2 de 1 à 1,5 % . Lors des lectures, le couvercle du brûle de combustion doivent être en place (le cas échéant).

La hausse de température maximale permise est de 85°F. Choisir la vitesse en fonction des besoins de l'installation. La température de l'air peut être réduite en augmentant la vitesse de la soufflerie, en diminuant le taux de combustion ou en ajoutant d sorties d'air. La hausse de température minimale recommandée est de 65°F.

FIG. 2C - INSTRUCTIONS GÉNÉRALES - NMR

Modèle	Brûleur Riello	Alimentation Btu/h	Débit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	VSM	ENTRAINEMENT DIRECT	Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
								Culasse	Collier						Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NMR-118V	AF81WPHS	120,000	139,400 (1.00)	83.1	Delavan 1.00 X 70° A Monarch 1.00 X 70° NS	100	7-7/8"	7.0	0	-0.02	425	16" X 24" (2)	VOIR INSTRUCTIONS	MED-HI	3-1/4" X 7"	1/2	0.20
														HI	3-1/2" X 6"	2	0.50
NMR-101V	AF81WPHS	102,000	118,490 (0.85)	85.1	Delavan 0.85 X 70° A Monarch 0.85 X 70° NS	100	7-7/8"	6	0	-0.02	410	16" X 24" (2)		MED-LO	3-1/4" X 7"	1-1/2	0.20
														MED-HI	3-1/2" X 6"	3	0.50
NMR-89V	AF81WPHS	91,000	104,550 (0.75)	85.8	Delavan 0.75 X 70° A Monarch 0.75 X 70° NS	100	7-7/8"	4.5	0	-0.02	370	16" X 24" (2)		MED-LO	3-1/4" X 7"	2-1/2	0.20
														MED-LO	3-1/2" X 6"	3-1/2	0.50
NMR-77V	AF81WPHS	79,000	90,610 (0.65)	86.0	Delavan 0.65 X 70° A Monarch 0.65 X 70° NS	100	7-7/8"	4.0	0	-0.02	360	16" X 24" (2)		LO	3-1/4" X 7"	3-1/2	0.20
														LO	3-1/2" X 6"	4	0.50

Modèle	Brûleur Riello	Alimentation Btu/h	Débit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	VSM	ENTRAINEMENT DIRECT	Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
								Turb	Volet d'aération						Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NMR-118	40F3	126,000	144,976 (1.04)	83.1	Delavan 0.85 X 60° W	150	7-3/4"	1	3.6	-0.02	420	16" X 24" (2)	VOIR INSTRUCTIONS	MED-HI	3-1/4" X 7"	0	0.20
														HI	3-1/2" X 6"	1	0.50
NMR-101	40F3	112,000	128,248 (0.92)	85.1	Delavan 0.75 X 60° W	150	7-3/4"	3	2.4	-0.02	405	16" X 24" (2)		MED-LO	3-1/4" X 7"	1	0.20
														MED-HI	3-1/2" X 6"	2	0.50
NMR-89	40F3	98,000	111,520 (0.80)	85.8	Delavan 0.65 X 60° W	150	7-3/4"	2	2.2	-0.02	375	16" X 24" (2)		MED-LO	3-1/4" X 7"	2	0.20
														MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0.50
NMR-77	40F3	90,000	101,762 (0.73)	86.0	Delavan 0.60 X 60° W	150	7-3/4"	1.5	1.8	-0.02	350	16" X 24" (2)		MED-LO	3-1/4" X 7"	3	0.20
														MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0.50

Modèle	Brûleur Riello	Alimentation Btu/h	Débit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	VSM	ENTRAINEMENT DIRECT	Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
								Turb	Volet d'aération						Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NMR-101V	BF3	110,000	125,460 (0.92)	85.1	Delavan 0.75 X 60° W	145	7-3/4"	3	5.5	-0.02	470	16" X 24" (2)	VOIR INSTRUCTIONS	MED-LO	3-1/4" X 7"	1	0.20
														MED-HI	3-1/2" X 6"	2	0.50
NMR-89V	BF3	97,000	108,732 (0.80)	85.8	Delavan 0.65 X 60° W	145	7-3/4"	2	5	-0.02	450	16" X 24" (2)		MED-LO	3-1/4" X 7"	2	0.20
														MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0.50
NMR-77V	BF3	89,000	100,368 (0.73)	86.0	Delavan 0.60 X 60° W	145	7-3/4"	1.5	4	-0.02	420	16" X 24" (2)		MED-LO	3-1/4" X 7"	3	0.20
														MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0.50

Modèle	Brûleur Carlin	Alimentation Btu/h	Débit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	VSM	ENTRAINEMENT DIRECT	Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
								Barre de positionnem	Collie						Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NMR-118V	EZ-PRO	120,000	139,400 (1.00)	83.1	Delavan 1.00 X 70° A	100	7-7/8"	0.85-1.00 GPH	1.00	-0.02	420	16" X 24" (2)	VOIR INSTRUCTIONS	MED-HI	3-1/4" X 7"	1/2	0.20
														HI	3-1/2" X 6"	2	0.50
NMR-101V	EZ-PRO	103,000	118,490 (0.85)	85.1	Delavan 0.85 X 70° A	100	7-7/8"	0.85/1.00 GPH	0.85	-0.02	390	16" X 24" (2)		MED-LO	3-1/4" X 7"	1-1/2	0.20
														MED-HI	3-1/2" X 6"	3	0.50
NMR-89V	EZ-PRO	92,000	104,550 (0.75)	85.8	Delavan 0.75 X 70° A	100	7-7/8"	0.75 GPH	0.75	-0.02	350	16" X 24" (2)		MED-LO	3-1/4" X 7"	2-1/2	0.20
														MED-LO	3-1/2" X 6"	3-1/2	0.50
NMR-77V	EZ-PRO	80,000	90,610 (0.65)	86.0	Delavan 0.65 X 70° A	100	7-7/8"	0.60-0.65 GPH	0.65	-0.02	325	16" X 24" (2)		LO	3-1/4" X 7"	3-1/2	0.20
														LO	3-1/2" X 6"	4	0.50

Les modèles finissant avec le suffixe V peuvent être utilisés avec le système d'évacuation directe scellé SVS de Newmac

Utiliser les réglages d'air du brûleur à titre de référence seulement. Régler l'air du brûleur de façon à obtenir un filament du fumée. Régler encore l'air du brûleur pour réduire l'émission de CO2 de 1 à 1,5 % . Lors des lectures, le couvercle du brûle de combustion doivent être en place (le cas échéant).

La hausse de température maximale permise est de 85°F. Choisir la vitesse en fonction des besoins de l'installation. La température de l'air peut être réduite en augmentant la vitesse de la soufflerie, en diminuant le taux de combustion ou en ajoutant d sorties d'air. La hausse de température minimale recommandée est de 65°F.

FIG. 2D - INSTRUCTIONS GÉNÉRALES – NL3

Modèle	Brûleur Beckett	SVS	Alimentation Btu/h	Dèbit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz Brûlés °F	Filtres (qté)	Entraînement Courroie – ½ CV		Entraînement Courroie – ¾ CV		Pression statique externe (po de C.E.)
									Culasse	Collier				Combine de poulies	Tours d'ouverture	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NL3-177	AF81YYHS		177 000	209 100 (1,50)	80,4	Delavan 1.50 X 70° A/B Monarch 1.50 X 70° NS	100	7-7/8"			-0.02	540	16" X 25" (1) 20" X 25" (1)	3-1/4" X 8"	1/2			0.20
																3-1/2" X 7"	1-1/2	0.50
NL3-159	AF81YYHS		164 000	188 190 (1,35)	82,1	Delavan 1.35 X 70° A/B Monarch 1.35 X 70° NS	100	7-7/8"			-0.02	500		3-1/4" X 8"	1-1/2			0.20
																3-1/2" X 7"	2-1/2	0.50
NL3-148	AF81YYHS		151 000	174 250 (1,25)	81,0	Delavan 1.25 X 70° A/B Monarch 1.25 X 70° NS	100	7-7/8"			-0.02	465		3-1/4" X 8"	2			0.20
																3-1/2" X 7"	2-1/2	0.50
NL3-118	AF81YYHS		120 000	140 000 (1,00)	83,0	Delavan 1.00 X 70° A/B Monarch 1.00 X 70° NS	100	7-7/8"			-0.02	400		3-1/4" X 8"	3-1/2			0.20
																3-1/2" X 7"	3-1/2	0.50

Modèle	Brûleur Riello	SVS	Alimentation Btu/h	Dèbit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz Brûlés °F	Filtres (qté)	Entraînement Courroie – ½ CV		Entraînement Courroie – ¾ CV		Pression statique externe (po de C.E.)
									Turb	Volet d'aération				Combine de poulies	Tours d'ouverture	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NL3-177	40F5	-	180 000	214 676 (1,54)	80,4	Delavan 1.25 X 60° A/B/W	150	7-3/4"	2	4.3	-0.02	550	16" X 25" (1) 20" X 25" (1)	3-1/4" X 8"	1/2			0.20
																3-1/2" X 7"	1-1/2	0.50
NL3-159	40F5	-	164 000	188 190 (1,35)	82,1	Delavan 1.10 X 60° A/B/W	150	7-3/4"	2	3.5	-0.02	500		3-1/4" X 8"	1-1/2			0.20
																3-1/2" X 7"	2-1/2	0.50
NL3-148	40F5	-	145 000	170 068 (1,22)	81,0	Delavan 1.00 X 60° A/B/W	150	7-3/4"	2	2.9	-0.02	455		3-1/4" X 8"	2			0.20
																3-1/2" X 7"	2-1/2	0.50
NL3-118	40F5	-	124 000	144 976 (1,04)	83,0	Delavan 0.85 X 60° A/B/W	150	7-3/4"	2	2.6	-0.02	410		3-1/4" X 8"	3-1/2			0.20
																3-1/2" X 7"	3-1/2	0.50

Utiliser les ajustements d'air seulement à titre de guide. Ajuster l'air du brûleur pour obtenir un soupçon de fumée. Réajuster l'air du brûleur pour réduire la lecture du CO2 par 1 à 1.5 pourcent. Prendre des lectures avec le couvert du brûleur et les entrées d'air installés, s'il y a lieu. Pour plus d'information, voir les directives du manufacturier. S'il y a contradiction, utiliser les directives qui apparaissent sur l'étiquette de l'appareil.

Les vitesses de la soufflerie sont basées sur une hausse de température maximale de 85 °F. Ajuster la vitesse pour répondre à l'installation spécifique. Sélectinner une vitesse élevée pour un pouvoir de refroidissement maximal. La hausse de température de l'air peut être réduite en augmentant la vitesse de la soufflerie; en diminuant la taux de combustion; ou en augmentant les sorties d'alimentation ou de retour.

FIG. 2E - INSTRUCTIONS GÉNÉRALES – NV2

Modèle	Brûleur Beckett	SVS	Alimentation Btu/h	Dèbit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	Taraud Rapide - Entraînement Direct		Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
									Culasse	Collier				Soufflerie 12"	Soufflerie 10"	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NV2-121V	AF81WPHS	Yes	120 000	139 400 (1,00)	83,8	Delavan 1,00 X 70° A Monarch 1,00 X 70° NS	100	6-7/8"	10	0	-0,02	510	16" X 24" (2)	MED	MED-HI	3-1/4" X 7"	1/2	0,20
														MED-HI	HI	3-1/2" X 6"	2	0,50
NV2-104V	AF81WPHS	Yes	104 000	118 490 (0,85)	84,6	Delavan 0,85 X 70° A Monarch 0,85 X 70° NS	100	6-7/8"	9	0	-0,02	460	16" X 24" (2)	MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	1-1/2	0,20
														MED	MED-HI	3-1/2" X 6"	3	0,50
NV2-92V	AF81WPHS	Yes	92 000	104 550 (0,75)	84,6	Delavan 0,75 X 70° A Monarch 0,75 X 70° NS	100	6-7/8"	6	0	-0,02	430	16" X 24" (2)	MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	2-1/2	0,20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3-1/2	0,50
NV2-79V	AF81WPHS	Yes	79 000	90 610 (0,65)	84,8	Delavan 0,65 X 70° A Monarch 0,65 X 70° NS	100	6-7/8"	5	0	-0,02	400	16" X 24" (2)	LO	LO	3-1/4" X 7"	3-1/2	0,20
														LO	LO	3-1/2" X 6"	4	0,50

Modèle	Brûleur Riello	SVS	Alimentation Btu/h	Dèbit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	Taraud Rapide - Entraînement Direct		Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
									Turb	Volet d'aération				Soufflerie 12"	Soufflerie 10"	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NV2-125	40F3	---	126 000	144 976 (1,04)	83,8	Delavan 0,85 X 60° W	150	6-3/4"	3	5,5	-0,02	520	16" X 24" (2)	MED-HI	MED-HI	3-1/4" X 7"	0	0,20
														MED-HI	HI	3-1/2" X 6"	1	0,50
NV2-112	40F3	---	112 000	128 248 (0,92)	84,6	Delavan 0,75 X 60° W	150	6-3/4"	3	4,3	-0,02	480	16" X 24" (2)	MED	MED-LO	3-1/4" X 7"	1	0,20
														MED	MED-HI	3-1/2" X 6"	2	0,50
NV2-98	40F3	---	98 000	111 520 (0,80)	84,6	Delavan 0,65 X 60° W	150	6-3/4"	3	3,6	-0,02	450	16" X 24" (2)	MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	2	0,20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0,50
NV2-93	40F3	---	90 000	101 762 (0,73)	84,8	Delavan 0,60 X 60° W	150	6-3/4"	3	3,4	-0,02	425	16" X 24" (2)	MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	3	0,20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0,50

Modèle	Brûleur Riello	SVS	Alimentation Btu/h	Dèbit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	Taraud Rapide - Entraînement Direct		Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
									Turb	Volet d'aération				Soufflerie 12"	Soufflerie 10"	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NV2-111V	BF3	Yes	110 000	125 460 (0,90)	84,6	Delavan 0,75 X 60° W	145	6-3/4"	3	7	-0,02	480	16" X 24" (2)	MED	MED-LO	3-1/4" X 7"	1	0,20
														MED	MED-HI	3-1/2" X 6"	2	0,50
NV2-97V	BF3	Yes	97 000	108 732 (0,78)	84,6	Delavan 0,65 X 60° W	145	6-3/4"	3	5	-0,02	450	16" X 24" (2)	MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	2	0,20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0,50
NV2-88V	BF3	Yes	89 000	100 368 (0,72)	84,8	Delavan 0,60 X 60° W	145	6-3/4"	3	4.4	-0,02	425	16" X 24" (2)	MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	3	0,20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3	0,50

Les modèles finissant avec le suffixe V peuvent être utilisés avec le système d'évacuation directe scellé SVS de Newmac. La longueur maximale du conduit d'air/de dégagement des gaz SVS pour le modèle NV3-177V est de 15 pieds.
Utiliser les réglages d'air du brûleur à titre de référence seulement. Régler l'air du brûleur de façon à obtenir un filament du fumée. Régler encore l'air du brûleur pour réduire l'émission de CO_2 de 1 à 1,5 %. Lors des lectures, le couvercle du brûleur et les conduits de l'air de combustion doivent être en place (le cas échéant).
La hausse de température maximale permise est de 85°F. Choisir la vitesse en fonction des besoins de l'installation. La température de l'air peut être réduite en augmentant la vitesse de la soufflerie, en diminuant le taux de combustion ou en ajoutant des prises d'air ou des sorties d'air.
La hausse de température minimale recommandée est de 65°F.

FIG. 2E - INSTRUCTIONS GÉNÉRALES – NV2 (continué)

Modèle	Brûleur Carlin	SVS	Alimentation Btu/h	Dèbit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz brûlés °F	Filtres (qté)	Taraud Rapide - Entraînement Direct		Entraînement courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
									Barre de positionnem	Collier				Soufflerie 12"	Soufflerie 10"	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NV2-119V	EZ-1	Yes	119 000	139 400 (1,00)	83,8	Delavan 1,00 X 70° A	100	6-7/8"	0,85-1,00 GPH	1,00	-0,02	510	16" X 24" (2)	MED	MED-HI	3-1/4" X 7"	1/2	0,20
														MED-HI	HI	3-1/2" X 6"	2	0,50
NV2-102V	EZ-1	Yes	102 000	118 490	84,6	Delavan 0,85 X 70° A	100	6-7/8"	0,85-1,00 GPH	0,85	-0,02	460	16" X 24" (2)	MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	1-1/2	0,20
														MED	MED-HI	3-1/2" X 6"	3	0,50
NV2-90V	EZ-1	Yes	91 000	104 550 (0,75)	84,6	Delavan 0,75 X 70° A	100	6-7/8"	0,75 GPH	0,75	-0,02	430	16" X 24" (2)	MED-LO	MED-LO	3-1/4" X 7"	2-1/2	0,20
														MED-LO	MED-LO	3-1/2" X 6"	3-1/2	0,50
NV2-78V	EZ-1	Yes	79 000	90 610 (0,65)	84,8	Delavan 0,65 X 70° A	100	6-7/8"	0,60-0,65 GPH	0,65	-0,02	400	16" X 24" (2)	LO	LO	3-1/4" X 7"	3-1/2	0,20
														LO	LO	3-1/2" X 6"	4	0,50

Les modèles finissant avec le suffixe V peuvent être utilisés avec le système d'évacuation directe scellé SVS de Newmac. La longueur maximale du conduit d'air/de dégagement des gaz SVS pour le modèle NV3-177V est de 15 pieds.
Utiliser les réglages d'air du brûleur à titre de référence seulement. Régler l'air du brûleur de façon à obtenir un filament du fumée. Régler encore l'air du brûleur pour réduire l'émission de CO_2 de 1 à 1,5 %. Lors des lectures, le couvercle du brûleur et les conduits de l'air de combustion doivent être en place (le cas échéant).
La hausse de température maximale permise est de 85°F. Choisir la vitesse en fonction des besoins de l'installation. La température de l'air peut être réduite en augmentant la vitesse de la soufflerie, en diminuant le taux de combustion ou en ajoutant des prises d'air ou des sorties d'air.
La hausse de température minimale recommandée est de 65°F.

FIG. 2F - INSTRUCTIONS GÉNÉRALES – NV3

Modèle	Brûleur Beckett	SVS	Alimentation Btu/h	Dèbit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz Brûlés °F	Filtres (qté)	Entraînement Direct	Entraînement Courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
									Culasse	Collier				Soufflerie 12"	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
*NV3-177V	AF81YYHS	Oui	177 000	209 100 (1,50)	80,4	Delavan 1.50 X 70° A/B Monarch 1.50 X 70° NS	100	7-7/8"			-0.02	540	16" X 25" (1) 20" X 25" (1)	HI	3-1/4" X 8"	1/2	0.20
														HI	3-1/2" X 7"	1-1/2	0.50
NV3-159V	AF81YYHS	Oui	164 000	188 190 (1,35)	82,1	Delavan 1.35 X 70° A/B Monarch 1.35 X 70° NS	100	7-7/8"			-0.02	500		HI	3-1/4" X 8"	1-1/2	0.20
														HI	3-1/2" X 7"	2-1/2	0.50
NV3-148V	AF81YYHS	Oui	151 000	174 250 (1,25)	81,0	Delavan 1.25 X 70° A/B Monarch 1.25 X 70° NS	100	7-7/8"			-0.02	465		MED-HI	3-1/4" X 8"	2	0.20
														MED-HI	3-1/2" X 7"	2-1/2	0.50
NV3-118V	AF81YYHS	Oui	120 000	140 000 (1,00)	83,0	Delavan 1.00 X 70° A/B Monarch 1.00 X 70° NS	100	7-7/8"			-0.02	400		MED	3-1/4" X 8"	3-1/2	0.20
														MED	3-1/2" X 7"	3-1/2	0.50

Modèle	Brûleur Riello	SVS	Alimentation Btu/h	Dèbit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz Brûlés °F	Filtres (qté)	Entraînement Direct	Entraînement Courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
									Turb	Volet d'aération				Soufflerie 12"	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NV3-181	40F5	-	180 000	214 676 (1,54)	80,4	Delavan 1.25 X 60° A/B/W	150	7-3/4"	2	4.3	-0.02	550	16" X 25" (1) 20" X 25" (1)	HI	3-1/4" X 8"	1/2	0.20
														HI	3-1/2" X 7"	1-1/2	0.50
NV3-160	40F5	-	164 000	188 190 (1,35)	82,1	Delavan 1.10 X 60° A/B/W	150	7-3/4"	2	3.5	-0.02	500		HI	3-1/4" X 8"	1-1/2	0.20
														HI	3-1/2" X 7"	2-1/2	0.50
NV3-144	40F5	-	145 000	170 068 (1,22)	81,0	Delavan 1.00 X 60° A/B/W	150	7-3/4"	2	2.9	-0.02	455		MED-HI	3-1/4" X 8"	2	0.20
														MED-HI	3-1/2" X 7"	2-1/2	0.50
NV3-123	40F5	-	124 000	144 976 (1,04)	83,0	Delavan 0.85 X 60° A/B/W	150	7-3/4"	2	2.6	-0.02	410		MED	3-1/4" X 8"	3-1/2	0.20
														MED	3-1/2" X 7"	3-1/2	0.50

Modèle	Brûleur Riello	SVS	Alimentation Btu/h	Dèbit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz Brûlés °F	Filtres (qté)	Entraînement Direct	Entraînement Courroie		Pression statique externe (po de C.E.)
									Turb	Volet d'aération				Soufflerie 12"	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NV3-155V	BF5	Oui	156 000	184 008 (1,32)	82,1	Delavan 1.10 X 60° A/B/W	145	7-3/4"	2	5	-0.02	500		HI	3-1/4" X 8"	1-1/2	0.20
														HI	3-1/2" X 7"	2-1/2	0.50
NV3-142V	BF5	Oui	143 000	167 280 (1,20)	81,0	Delavan 1.00 X 60° A/B/W	145	7-3/4"	2	4.5	-0.02	455		MED-HI	3-1/4" X 8"	2	0.20
														MED-HI	3-1/2" X 7"	2-1/2	0.50
NV3-121V	BF5	Oui	122 000	142 188 (1,02)	83,0	Delavan 0.85 X 60° A/B/W	145	7-3/4"	2	4.2	-0.02	410		MED	3-1/4" X 8"	3-1/2	0.20
														MED	3-1/2" X 7"	3-1/2	0.50

Les modèles finissant avec le suffixe V peuvent être utilisés avec le système d'évacuation directe scellé SVS de Newmac. La longueur maximale du conduit d'air/de dégagement des gaz SVS pour le modèle NV3-177V est de 15 pieds.
Utiliser les réglages d'air du brûleur à titre de référence seulement. Régler l'air du brûleur de façon à obtenir un filament du fumée. Régler encore l'air du brûleur pour réduire l'émission de CO_2 de 1 à 1,5 %. Lors des lectures, le couvercle du brûleur et les conduits de l'air de combustion doivent être en place (le cas échéant).
La hausse de température maximale permise est de 85°F. Choisir la vitesse en fonction des besoins de l'installation. La température de l'air peut être réduite en augmentant la vitesse de la soufflerie, en diminuant le taux de combustion ou en ajoutant des prises d'air ou des sorties d'air.
La hausse de température minimale recommandée est de 65°F.
*****Le maximum a installé la longueur de conduit 15 pieds

FIG. 2F - INSTRUCTIONS GÉNÉRALES – NV3 (continué)

Modèle	Brûleur Carlin	SVS	Alimentation Btu/h	Dèbit Btu/h (USGPH)	AFUE %	Gicleur	Pompe psi	Poches d'insertion	Registre d'entrée d'air		Tirage du conduit (ce)	Gaz Brûlés °F	Filtres (qté)	Entraînement Direct	Entraînement Courroie		Pression Statique Externe (po de C.E.)
									Barre de positionnem	Collier				Soufflerie 12"	Combine de poulies	Tours d'ouverture	
NV3-174	EZ-1	-	177 000	209,100 (1.50)	80,4	Delavan 1,50 X 70° A Monarch 1,50 X 70° NS	100	7-7/8"	1.35/1.50	1.50	-0.02	540	16" X 25" (1) 20" X 25" (1)	HI	3-1/4" X 8"	1/2	0.20
														HI	3-1/2" X 7"	1-1/2	0.50
NV3-156V	EZ-1	Oui	164 000	188,190 (1.35)	82,1	Delavan 1,35 X 70° A Monarch 1,35 X 70° NS	100	7-7/8"	1.35/1.50	1.35	-0.02	500		MED-HI	3-1/4" X 8"	1-1/2	0.20
														HI	3-1/2" X 7"	2-1/2	0.50
NV3-145V	EZ-1	Oui	151 000	174,250 (1.25)	81,0	Delavan 1,25 X 70° A Monarch 1,25 X 70° NS	100	7-7/8"	1.10/1.25	1.25	-0.02	465		MED-HI	3-1/4" X 8"	2	0.20
														MED-HI	3-1/2" X 7"	2-1/2	0.50
NV3-115V	EZ-1	Oui	120 000	139,400 (1.00)	83,0	Delavan 1,00 X 70° A Monarch 1,00 X 70° NS	100	7-7/8"	0.85/1.00	1.00	-0.02	400		MED	3-1/4" X 8"	3-1/2	0.20
														MED	3-1/2" X 7"	3-1/2	0.50

Les modèles finissant avec le suffixe V peuvent être utilisés avec le système d'évacuation directe scellé SVS de Newmac. La longueur maximale du conduit d'air/de dégagement des gaz SVS pour le modèle NV3-177V est de 15 pieds.
Utiliser les réglages d'air du brûleur à titre de référence seulement. Régler l'air du brûleur de façon à obtenir un filament du fumée. Régler encore l'air du brûleur pour réduire l'émission de CO_2 de 1 à 1,5 %. Lors des lectures, le couvercle du brûleur et les conduits de l'air de combustion doivent être en place (le cas échéant).
La hausse de température maximale permise est de 85°F. Choisir la vitesse en fonction des besoins de l'installation. La température de l'air peut être réduite en augmentant la vitesse de la soufflerie, en diminuant le taux de combustion ou en ajoutant des prises d'air ou des sorties d'air.
La hausse de température minimale recommandée est de 65°F.

PERFORMANCE DE LA SOUFFLERIE NV2-5

SOUFFLERIE À ENTRAÎNEMENT DIRECT	MOTEUR DE LA SOUFFLERIE	TARAUD RAPIDE	RPM	PRESSION STATIQUE (PO DE C.E.)	CFM	TONNES A/C
DELHI G12-10 DD	3/4 HP 5 VIT.	HIGH	1 075	0,50	2 000	5,00
		MED-HI	900		1 500	3,75
		MEDIUM	815		1 200	2,75
		MED-LO	750		1 000	2,50
		LO	690		800	2,00
DELHI G12-10 DD	3/4 HP 5 VIT.	HIGH	1 025	0,20	2 300	
		MED-HI	800		1 700	
		MEDIUM	685		1 300	
		MED-LO	630		1 150	
		LO	550		950	

PERFORMANCE DE LA SOUFFLERIE NV2

SOUFFLERIE À ENTRAÎNEMENT DIRECT	MOTEUR DE LA SOUFFLERIE	TARAUD RAPIDE	RPM	PRESSION STATIQUE (PO DE C.E.)	CFM	TONNES A/C
DELHI G10-8 DD	1/2 HP 4 VIT.	HIGH	1 050	0,50	1 400	3,50
		MED-HI	950		1 200	3,00
		MED-LO	880		1 000	2,50
		LO	810		800	2,00
DELHI G10-8 DD	1/2 HP 4 VIT.	HIGH	1 030	0,20	1 600	
		MED-HI	950		1 400	
		MED-LO	800		1 175	
		LO	650		875	

SOUFFLERIE A COURROIE	MOTEUR DE LA SOUFFLERIE	Tours D'ouverture de Poulie	RPM	PRESSION STATIQUE (PO DE C.E.)	CFM	TONNES A/C
DELHI G10, LAU 1010 or TORIN BC1020	1/2 HP 6 x 3-1/2"	1	965	0,50	1 450	3,50
		2	925		1 275	3,00
		3	875		1 125	2,75
		4	830		925	2,00
DELHI G10, LAU 1010 or TORIN BC1020	1/3 HP 7 x 3-1/4"	0	790	0,20	1 375	
		1	750		1 250	
		2	710		1 050	
		3	670		950	
		4	610		800	

PERFORMANCE DE LA SOUFFLERIE ENTRAÎNEMENT DIRECT NV3

SOUFFLERIE À ENTRAÎNEMENT DIRECT	MOTEUR DE LA SOUFFLERIE	TARAUD RAPIDE	RPM	PRESSION STATIQUE (po de c.e.)	CFM	TONNES A/C
DELHI G12-9 DD	3/4HP 5 vit.	HIGH	1 050	0,50	2 050	5,00
		MED-HI	875		1 525	3,75
		MEDIUM	800		1 225	2,75
		MED-LO	750		1 075	2,50
		LO	700		850	2,00
DELHI G12-9 DD	3/4HP 5 vit.	HIGH	1 000	0,20	2 200	
		MED-HI	750		1 525	
		MEDIUM	650		1 250	
		MED-LO	600		1 100	
		LO	550		900	

PERFORMANCE DE LA SOUFFLERIE À COURROIE NV3

SOUFFLERIE À COURROIE	MOTEUR DE LA SOUFFLERIE	TOURS D'OUVERTURE DE POULIE	RPM	PRESSION STATIQUE (po de c.e.)	CFM	TONNES A/C
DELHI G12, LAU A12-12 OR TORIN BC1220	3/4 HP 7 x 3-1/2"	1/2	875	0,50	2 200	5,50
		1-1/2	840		1 900	4,75
		2-1/2	780		1 650	4,00
		3-1/2	730		1 350	3,25
		4-1/2	680		1 050	2,50
DELHI G12, LAU A12-12* OR TORIN BC1020*	1/2 HP 8 x 3-1/4"	1/2	690	0,20	1 900	
		1-1/2	650		1 775	
		2-1/2	600		1 600	
		3-1/2	550		1 325	
		4-1/2	500		1 050	

*Note : Les souffleries de Lau et Torin exigent un 3/4 moteur d'unité de ceinture de hp pour les données de pétrole de 1,50 USGPH et au-dessus.

INSTALLATION

RÉGLEMENTATIONS D`INSTALLATION
L'installation de cet appareil doit être conforme are règlements des autorités compétentes. Au Canada, l'nstallation doit être conforme à la norme B139 de l'ACNOR, intitulée ''Code d'installation de chauffage au mazout''. Aux Etats-Unis il faudra se conformer au National Fire Protection Association Standar NFPA 31. Vérifier les codes des provinces, états ou localitiés sur les autorisations, exigences de cheminée et toute sutre régelmentation d'installation gouvernementale. L'installation de l'appareil doit aussi être conforme aux normers du National Warm Air Heatinng and Air Conditioning Association ou toute autre norme semblable reconnue. Certains codes peuvent être différents de ceux énoncés dans ce manuel. Toutes les scomposantes et tous les équipments auxiliaries doivent être marqués ''apprové par le CSA (ANCOR)'' ou ''homologué ULC''.

FONDATION
Il est recommandé dìnstaller la fournaise sur une fondation en béton pour qu'elle soit de niveau et au-dessus de toute humidité.

ESPACES LIBRES
Les espaces libres minimaux sont.

	NL2/NL3/NLF/NMR	NV2	NV3
Haut du bonnet d'air	2"	1"	1"
Côté	6"	6"	6"
Autre côté (passage	24"	18"	24"
Avant	24"	24"	24"
Arrière	30" or sufficient room for servicing	18" or sufficient room for servicing	30" or sufficient room for servicing
Conduit	9"	9"	9"
Type de sol approuvé	Non Combustible	Non Combustible	Non Combustible

POUR VOTRE SÉCURITÉÉ : Ne âs emtreposer ou du utiliser de l'essencee ou des produits inflammation sous forme de gaz ou liquides à proximité de cet appareil ou tout autre.

CHEMINÉES ADÉQUATES
La fournaise doit être située aussi proche que possible de la cheminée ou dy conduit. Une circulation d'aiir maximale sera obtenue en utillisant le moins possible do coudes et de longeurs de tuyau. Installer le tuyau de fumée avec une pente d'au moins 1/4 po par pied vers le haut en partant de la fournaise ay conduit. Ne pas lassier dépasser le tuyay de fumée de la paroi intérieure de la cheminée. Se reporter à la Fig. 12 pour les dimensoinds exactes et Fig. 16 pour optimiser la circulation d'air dans la cheminée.

Le propriétaire devra aménager une cheminée conçue selon els caractéristiques suivantes :

(a) La cheminée doit être complètement étanche à la fumée sur toute sa longueur, et doit se prolonger au moins (3) pieds au-dessus d'un toit plat ou deux (2) pieds au-dessus de la crête d'un toit pointu.
(b) Si la cheminée est fabriquée d'une seule épaisseur de briques ou de blocs de béton, elle doit être doublée sur toute sa longeur d'argile réfractaire, d'une éâssieur minimale de trois qurts (3/4) de po. La doublure du conduit doit être pos.e avec du mortier et être hermétique à l'air. Si la cheminée est de type pré-fabriqué, elle doit être approuvée classe ''A'' dans la norme pour les cheminées ou type ''L'' de la normer des ventilateurs intérieurs.
(c) La cheminée ou l'échappement de la fournaise ne doit pas avoir d'autres ouvertures pour relier un foyer, un poêle, une cuisinière, une connexion au gaz ou de ventilation à moins que l'équipement soit certifié d'une façon appropriée..
(d) S'il faut dévier le conduit, il faut le faire de façon à ne pas réruire la surface brute de la section transversale ou créer un rebord ou obstacle oû des matièreslibres pourraient se loger.
(e) Les raccords de tuyau de fumée doivent être fixés à l'aide de vis métalliques. Il faut sàssurer que le tuyau de fumée ne se prolonge pas dans le compartiment de la fournaise.

ATTENTION : Un tirage approprié doit être maintenu pour permettre le libre échappement des gaz de combustion par la cheminée.

ÉVACUATION FORCÉE À TRAVERS LE MUR
Les fournaiseà mazout Newmac sont approuvées pour être utiliséees avec la commande d'utilisateur SWG-5 pour les évacuateurs à travers le mur. Les fournaise suivantes sont approuvées pour les taux de combustion indiqués ci-dessous :

MODÈLE DE FOURNAISE	TAUX DE COMBUSTION
NL2	0,65 – 1,00
NLF	0,65 – 1,00
NMR	0,65 – 1,00
NL3	SEULEMENT 1,00

RÉGULATEUR DE TIRAGE
Le régulateur de tirage est expédié avec la fournaise. Le régulateur du tirage doit être l'appareil et la cheminée de façon à être facilement accessible pour les ajustments et sans obstruction. Le triage recommandé est de 0,02 po de colone dèau. Suivre les instruction du manufacturier qui accompangnent le régulateur de tirage d'une installation appropriée.

GRANDEUR DE CONDUIT APPROPRIÉE
Placer la fournaise aussi proche que possible du centre du système de distribution de chauffage et s'assurer que le hust est dee niveau. Se reporter aux tableaux GRANDEUR TYPIQUE DE CONDUIT DE CHAUFFAGE – Fig. 13.

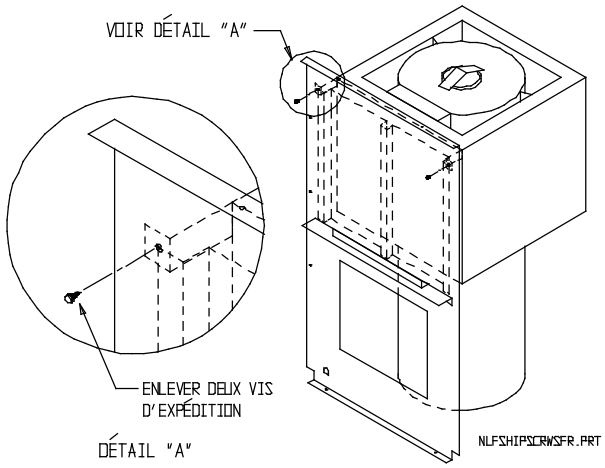
CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Voir l'étiquette de certification pour le classement électrique. Suivre le Code électrique national ainsi que les règlements provinciaux, d'état et locaux. Fig. 11 représente les diagrammes d'installation éléctrique.

SYSTÈMES DE COMBUSTION

Du mazout à fournaise de densité maximale N°2 doit être utilisé. Le réservoir à maxout doit être du type ULC au Canada et ULI aux Etats-Unis. Installer le ou les réservoirs de mazout selon les codes et réglements locaux. Le réservoir d'alimentation doit être maintenu au moins au quart pleiné Les conduits d'entrée et de retour doivent être de même diamètre et se rendre à la même profonduer du réservoir. La ligne de succion devrait être faite une boucle pour réduire la vibration quand la ligne de cuivre est directement connectée pour huiler la pompe Une valve d'arrêt de mazout en cas d'urgance doit être installée conformément aux autorités compétentes locales. Elle peut êre manuelle, électrique solénoïdale ou fonctionner vacuum. Il est recommandé d'avoir ine valve de sécutité qui coupe l'alimentation de mazout àmoins qu'un vide soit créé. Toute fuite dans le système empêchera le mazout de circuler. Les valves Suntec PRV ou Webster OSV sont recommandées.

FIG. 3 - MODÈLE NLF – ENLEVER DEUX VIS D'EXPÉDITION



AIR DE COMBUSTION ET DE VENTILATION POUR LES CHEMINÉES ET LES SYSTÈMES D'ÉVACUATION FORCÉE

La chambre à fournaise doit être alimentée d'air de combustion et de ventilation en tout temps. L'air de combustion est le total d'air requis pour le bon fonctionnement de la fournaise. Ceci inclut l'air pour le processus de combustion ainsi que l'air pour alimenter le tirage dans la cheminée (air dilué). L'air de ventilation alimente une circulation libre de l'air ambiant où la fournaise est située, pour garder les températures dans les limites sécuritaires sous des conditions normales.

Les propriétaires se plaindront de fumée, d'émanations, d'échecs du brûleur et d'une consommation excessive de carburant dans le cas de fournaises installées dans des maisons étanches, dans des maisons équipées d'appareils de circulation d'air avec une circulation non contrôlée ou dans des espaces restreints. Cette situation est plus fréquente dans les constructions érigées après 1985 en raison des codes de construction exigeant l'étanchéité des bâtiments. Les règlements sont spécifiques quant au minimum d'air de combustion et de ventilation requis pour des espaces spécifiques. Cependant, chaque maison est sujette à différentes conditions internes et externes et à des règlements variant selon la localité. Donc, la recommandation de Newmac pour la combustion et la ventilation d'air décrite au FIG. 4 est fondée sur les règlements et les codes communément en vigueur.

Les valeurs sont fondées sur la valeur d'entrée maximale de l'appareil. Cependant, lorsqu'on fait l'analyse de la combustion et de la ventilation, on doit tenir compte de l'ensemble du taux de tous les appareils dans l'espace indiqué. L'installation additionnelle d'appareils à mazout peut nécessiter plus d'air de combustion et de ventilation. Lors du choix de conduits à air de combustion et de ventilation, on doit tenir compte de l'effet de restriction des ouvertures, des grillages, des paravents et des moustiquaires. Si le plan et l'espace libre sont inconnus, les paravents en bois ont généralement 20 à 25 % d'espace libre et ceux en métal ou grillage ont 60 à 75 % d'espace libre. Les paravents ne devraient pas être faits d'un grillage de moins de ¼ po.

FIG. 4 - DIMENSIONS POUR L'AIR DE COMBUSTION ET DE VENTILATION

Modèle	Surface de plancher	Espaces Spécifiques	Dimensions des conduits verticaux et des ouvertures directes			Horizontal Duct Sizes (in.)		
			Espace libre (po.²)	Long. X Larg. (Qté) (po. X po.)	Dia. (Qté) (po.)	Espace libre (po.²)	Long. X Larg. (Qté) (po. X po.)	Dia. (Qté) (po.)
NMR, NL2 NLF, NV2	Plus de 725 pi²	Non restreint	30	4 X 8 (1)	6 (1)	30	4 X 8 (1)	6 (1)
	Plus de 725 pi²	Restreint	72	4 X 9 (2)	7 (2)	145	4 X 8 (2)	10 (2)
NL3, NV3	Plus de 725 pi²	Non restreint	42	6 X 7 (1)	8 (1)	42	6 X 7 (1)	8 (1)
	Plus de 725 pi²	Restreint	105	7 X 8 (2)	8 (2)	210	11 X 10 (2)	12 (2)

Note : Les conditions minimums d'air de combustion peuvent être spécifiées sur l'étiquette de certification d'appareil

Ces recommandations doivent être prises en considération lors de l'utilisation du FIG. 4:

- Tous les codes et règlements doivent être observés.
- L'espace libre des conduits doit être réservé pour les conduits et l'ouverture sur l'extérieur.
- Les valeurs d'espace non restreint sont basées sur 1 po^2 par 5 000 Btu/h de la valeur d'entrée maximale.
- L'espace libre restreint des conduits verticaux est basé sur 1 po^2 par 4 000 Btu/h de la valeur d'entrée maximale.
- L'espace libre restreint des conduits horizontaux est basé sur 1 po^2 par 2 000 Btu/h de la valeur d'entrée maximale.
- Deux ouvertures à dimension égale sont requises pour les espaces restreints.
- La longueur maximale des conduits est de 50 pi. Le diamètre du conduit est proportionnel à la longueur utilisée.
- Les conduits doivent être conçus ou isolés pour prévenir la condensation. Si de l'isolant est utilisé, le minimum requis est R-3.
- Dans le cas où l'ouverture du conduit est spécifiée et que l'air de combustion et de ventilation est encore inadéquat, un deuxième conduit peut être requis. Installer un en haut et l'autre en bas pour faciliter la circulation d'air.

Il est particulièrement important de diriger l'air froid le plus proche possible de l'appareil. Un moyen de fermer les entrées d'air quand l'appareil n'est pas en marche pourrait être requis. À l'exception de l'installation étanche de la ventilation, un conduit extérieur ne devrait pas être raccordé au brûleur ou à l'appareil.

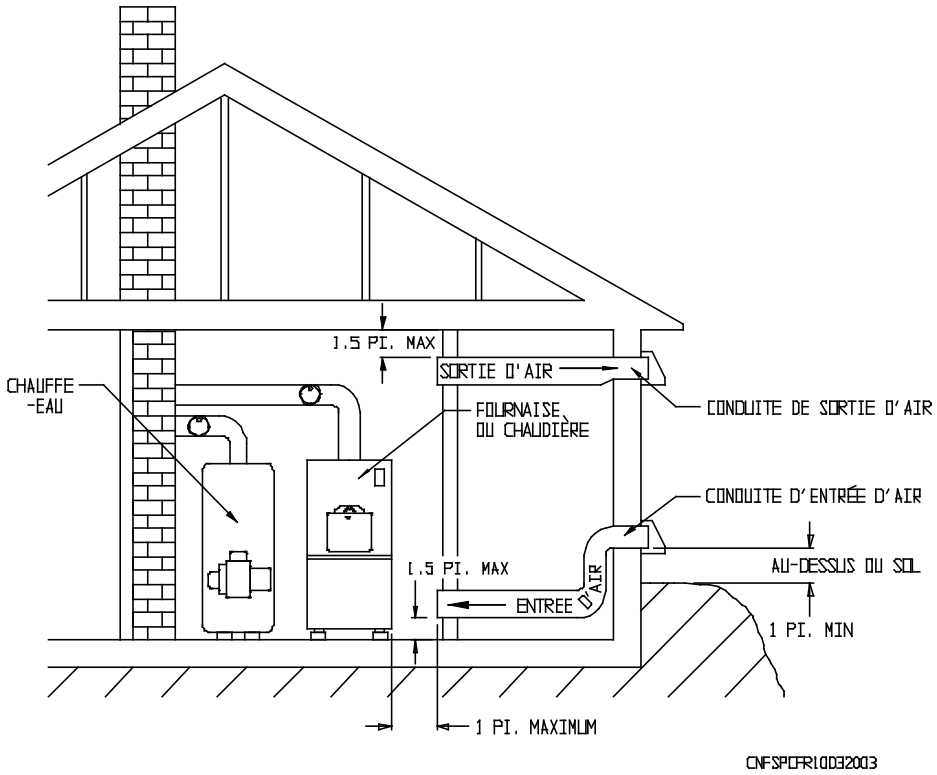
Les données servant à déterminer la demande d'air de combustion et de ventilation ne sont peut-être pas suffisantes dans toutes les situations. En cas de doute, il est préférable pour question de sécurité de fournir trop d'air.

La Fig. 5 montre l'installation type d'un appareil. Dans ce cas, il y a une fournaise et un chauffe-eau dans un espace fermé --- les deux exigent la distribution d'air pour la ventilation et la combustion par les conduits du haut et du bas.

Aussi longtemps que l'air de combustion et de ventilation est adéquat, l'appareil installé dans un espace limité avec des conduits d'air offre plusieurs avantages:

- L'entrée d'air froid est confinée à la chambre à fournaise. Ainsi, les occupants sont moins susceptibles aux courants d'air. L'air froid de l'extérieur s'adapte à l'air ambiant de la chambre à fournaise avant de joindre les espaces habités.
- Le bruit est réduit.
- La fournaise est beaucoup moins susceptible au débordement de combustion et au tirage négatif dans les situations de basse pression, réduisant ainsi l'odeur et la fumée. Une certaine quantité de fumée et d'émanations sera contenue et rejetée dehors de façon sécuritaire.
- La combustion incomplète de mazout à base de carbone peut produire le gaz dangereux de « monoxyde de carbone ». La ventilation peut aider à diluer le monoxyde de carbone produit sous des conditions anormales d'opération.
- L'entrée adéquate d'air pour la combustion peut aider à maintenir la proportion air-mazout. Les appareils, qui brûlent en abondance de mazout, produiront de la suie et brûleront plus de combustible. 1/8 de pouce d'épaisseur de dépôt de suie sur la surface de l'échangeur de chaleur est équivalent à 1 pouce d'isolant de fibre de verre.
- Les appareils modernes à mazout brûlent efficacement et sont considérablement plus petits que leurs prédécesseurs. Par conséquent, les surfaces chaudes, comme les connecteurs de tuyaux de fumée sont plus près du sol ou du plancher. Une chambre à fournaise à part, avec une porte prévenant l'accès aux enfants, est une précaution de sécurité importante.

FIG. 5 - APPAREIL SITUÉ DANS UN ESPACE RESTREINT APPROVISIONNÉ D'AIR DE L'EXTÉRIEUR



CHAMBRE DE COMBUSTION

S'assrure que la chambre de combustion n'a pas èté endommagée lors du transport. Si le remplacement de la chambre de combusiton est nécessaire, le manufacturier fournira les directives requises.

CLIMATISEUR D'AIR

Cette fournaise est conçue pour recevoir un climatisrue d'air. Le filage installé à l'usine est conçu seulment pour un système de cchauffage àvitesse unique. Sur les modèles à entraînement direct, la conversion à un système dechauffageéclimatisation requiert un relais de ventilateur facultatif, un thermostat et une sous-fondation de thermostat. Pour un climatisateur d'air à vitesse multiple, consulter le schéma de filage dans ce manuel ou l'etiquette à l'intérieur de la porte de la soufflerie. Pour un rendement de refroidissement, sélectionner la vitesse du moteur exigée. Faire attention de ne pas court-circuiter les connexions de vitesse. Cela pourrait endommager le moteur et annulera la garanite. La section INSTRUCTIONS GÉNÉRALES de ce manuel et l'etiquette à l'intérieur de la porte de la soufflerie suggèrent les combinaisons de poulis et de vitesses à entraînement direct requises pour faire face aux pressioons statiques de conduit supéreures reliées aux climatiseurs d'air.

HUMIDIFICATEUR

Si un humidificateur est installé, s'assurer que l'eau ne s'égouttera pas sur l'échangeur de chaleur. Clea endommagerait la fournaise et annulerait la garantie.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT DU BRÛLEUR À MAZOUT

ENTRETIEN DY BRÛLEUR

Le fonctionnement du brûleur est entièrement automatique. Tous les ajustement devraient être effectués par un technicien qualifié. Protéger le brûleur de saletés et d'humidité excessives. Touts fuite de mazout doit être wérifiée sur le champ. Lubrifier le moteur avec quelques gouttes d'huile non détergente SAE 20 au moins deux à trois fois par année si équipé avec huiler des bouchons. Aucune autre pièce ne requiert de lubrification.

ATTENTIONÊ : Ne pas utiliser de l'essence, de carter ou toute huile contenant de l'essence. Ne pas toucher à l'appareil ou les commandes – Appeler le technicien. N'essayer pas d'amorcer le brûleur lorsqu'il y a accumulationd'huile, lorsque l'appareil est plein de vapeur ou qer la chambre de combustion est très chaude. Ne pas amorcer le brûleur quand la porte de la soufflerie n'est pas bien fixée en place. Ne pas brûleur de déchets ou de papier dans le système de chauffage. Ne jamais laisser de paper ou de chiffons près de l'appareil.

INSTALLATION DU BRÛLEUR À MAZOUT

Installer le gicleur à mazout dans l'ensemble d'allumage du brûleur et vérifier les ajustements pour votree brûleur selon les **SPÉCIFICATIONS POUR LE BRÛLEUR** et les **INSTRUCTIONS GÉNÉRALES** dans ce manuel. Régler le canon tel qu'indiqué dans les **INSTRUCTIONS GÉNÉRALES, Fig. 6, ET SUR L'ÉTIQUETTE DE CERTIFICATION**. Monter le brûleur à mazout sue les supports de la plaque du brûleur en le centrant doucement dans l'orifice de la chambre de conbustion. Si l'insertion est correcte, l'extrémité du canon ne drvrait pas être à plus de 3/8 po de l'inrérieur de la surface de la chambre de combustion. Les brûles Riello ont un canon de 3-1/3" po de diamètre. Pour compenser, il faut utiliserr un manchon en fibre de céramique. Il doit être de niveau avec le bout du tube du brûleur ou ne pas dépasser le bout du tube de plus de ¼ po. Installer soigneusement le brûleur en évitant d'endommager le manchon et la chambre de combustion.

AMORÇAGE ET AJUSTEMENT

OUTILS D'INSTALLATION

Il est recommandé à l'installateur d'avoir un régulateur, un contrôleur de funée, un mesureur de gaz carbonique, un thermomètre de tuyau de cheminée 0-750 ^{o}F, un régulateur de mazout 0-200 lb/po2, un réqulateur de vide 0-30 po Hg et un thermomètre 0-220 ^{o}F.

1. Démarrer l'alimentation et régler le thermomstat à une temperature supérieure à celle de la piece.
2. Ouvrir toutes les valves et conduits de mazout.
3. Purger la pompe à mazout (voir les instructions du fabricant).
4. Ajuster le collier d'aération du brûleur jusqu'à ce que l'essai de fumée indique une valeur égale ou inférieure à 1. Augmenter graduelement l'alimentation d'air jusqu'à ce qu'il ne rester qu'un peu de fumée au bout de la flamme.
   -Si l'appareil ne s'amorce pas, vérifier : (a) l'alimentation de mazout; (b) les électrodes et le transformer d'allumage; (c) la cellule au cadmium.
   -Si l'appareil s'arrête à cause du déclenchement du dispositif de sécurité, ne pas appuyer sur le bouton de réenclenchement sur le panneai de contrôle primaire, pendant au moins 10 minutes. **Ne pas appuyer plus d'une fois sur le bouton de réenclenchement sans avoir corrigé la cause du problème.** Si le brûleur ne s'amorce toujours pas, appuyer sur le bouton de réenclenchement du moteur du brûleur.
5. À l'aide d'un régulateur, régler le régulateur barométrique de tirage à –0.02 po de colonne d'eau en faisant un trou d'essai de 5/16 po de diamètre entre la buse et le régulateur de tirage.

FIG. 6A - RÉGLAGE DES ÉLECTRODES

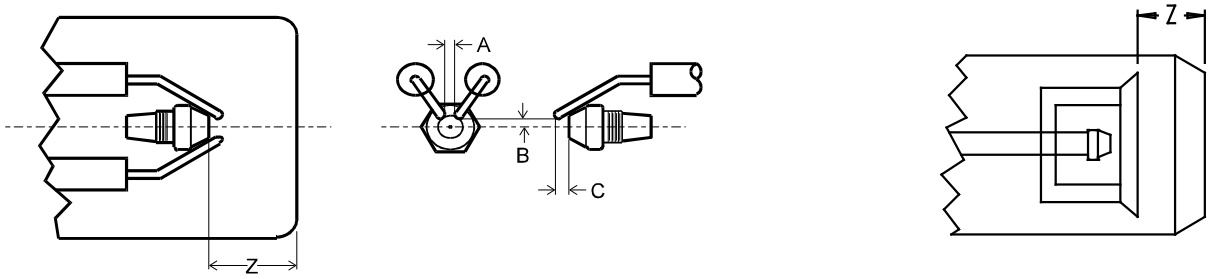


FIG. 6B - INSERTION DU BRÛLEUR

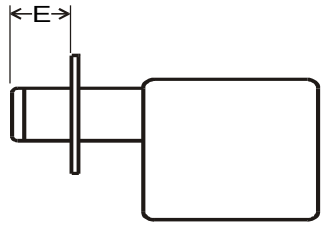


FIG. 6C - RAPPORTS DE DIMENSIONS

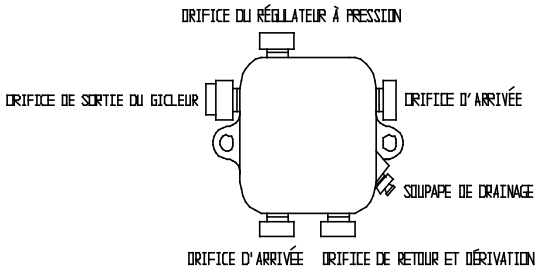
	Riello F3 / F5 / BF3 / BF5	Beckett AFG		Carlin EZ-1
A	5/32"	5/32"	5/32"	1/8" to 5/32"
B	13/64"	7/16"	7/16"	5/16"
C	5/64" to 7/64"	1/16"	1/16"	1/16"
Z	Refer to Turbulator Setting	1-3/8"	1-3/4"	Use Positioning Bar
E	Voir des Instructions Générales & l'Etiquette de Certification pour l'insertion			

VÉRIFICATION DE LA PRESSION DE L'HUILE DU BRÛLEUR

Installer un manomètre directement sur l'indicateur ou la sortie du gicleur. Régler la pression recommandée par Heat Controller pour l'arrivée du gicleur. Se reporter au **INSTRUCTIONS GÉNÉRALES** de ce manuel ou à l'étiquette d'homologation sur l'appareil.

Chaque brûleur à mazout devrait avoir sa propre arrivée de mazout. Une ligne commune peut être utilisée si le diamètre est assez grand. Des soupapes ne sont pas requises sur des systèmes bien installés. L'entretien des appareils à mazout ne doit pas être entrepris sans les manomètres et jauges à pression appropriés.

FIG. 7 - POMPE CONVENTIONNELLE À MAZOUT



AJUSTEMENT DE LA SOUFFLERIE

Cette unité est conçue pour une hausse de température maximale de la fournaise de 85 °F à 0,20 et 0,50 po de pressions statique. Étant doné la gamme variée de pressions statiques des systèmes de conduit, l'installateur doit s'assurer d'obtenir une hausse de température n'excédant pas 85 °F. Pour déterminer quelle est la hausse de température réelle, il faut que l'unité soit en marche pour au moins cinq minutes. Insérer un thermomètre et noter la temperature de l'arrivée dàir chaud à une distance dàu moins 24 po à contrefil de la surface de l'exchangeur de chaleur. Ensuite, mesurer la température de l'air au niveau de la grille du retour d'air et calculer la difference. La hausse de la température peut êtrediminuéee en augmentant la vitesse de la soufflerie; en réduisant le taux de combustion; ou en augmentant l'arrive d'air ou le retour d'air. Utilliser les données sur sur la circulation d'air dans la section INSTRUCTIONS GÉNÉRALES seulement comme exemple. La fournaise ne fonctionnnera pas adéquatement et sa longévité sera réduite s'il n'y a pas suffisamment d'air qui se rend à l'échangrue de chaleur.

Modèles à entraînement par courroie

Le débit d'air (pi3/min) et la hausse de température peuvent être changés en ajustant la poulie du moteur. En fermant la poulie on augmente la vitesse de la soufflerie (réduisant ainsi la hausse de température). Alors qu'en ouvrant la poulie, la vitesse de la soufflerie diminue (augmentant ainsi la hausse de température). Les combinaisons de puolies varient selon la grandeur, du gicleur, et la pression statique de conduit. Des recommandations pour les combinaisons de poulies sont dans la Fig. 2 - **INSTRUCTIONS GÉNÉRALES** de ce manuel et sur l'étiquette à l'intérieur de la porte de la soufflerie. Un déesalignement du moteur et de le poulies. Une tensions excessive causera une surcharge du moteur - Une tension insuffisante résultera en glissement. L'usure prématurée de la courroie sera due à une mauvaise tension de la courroie ou à un alignement inadéquate de la poulie.

Modèles à entraînement direct

Le vitesse du moteur changera automatiquement selon une gramme de pressions stsatiques du conduit. Le moteur a multiple vitesses – L'installateur doit sélectionner la meilleure vitesse pour l'installation en question. Les vitesses recommandées sont indiquées sont dans le section **INSTRUCTION GÉNÉRALES** de ce manuel et sur l'éetiquette àl'intérieur de la porte de la soufflerie. La vitesse peut être changée en débranchant le fil qui n'est pas blanc et en le rebranchant à un taraud rapide.

THERMOSTAT

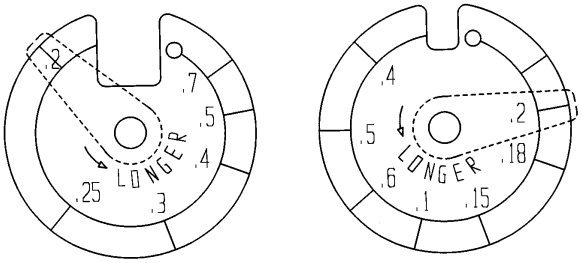
Le thermostat doit être situé à 5 pi au-dessus du sol sur un mur intérieur sans courant d'air. Le fonctionnement du brûleur est contrôle généralement par le thermostat de la pièce, qui peut être réglé à la température désirée, habituellement 70°F. Si une température supérieure ou inférieure est désirée, l'indicateur doit être réglé au degré voulu. Pour fermer le brûleur à n'importe quel moment, il suffit de couper le courant principal. Pour assurer que le cycle de chauffage ne soit trop court, l'anticipateur thermique devrait être réglé selon les recommandations spécifiques de commande du brûleur. Il est habituellement réglé à 0.1 ou 0.2 ampère tel qu'indiqué sur le Fig. 8A Cet ajustement ferme le brûleur afin que la température de la pièce n'excède pas la temperature réglée sur le thermostat.

COMMANDES DU VENTILATEUR ET DE LIMITES

Ce réqulateur thermique prévient le danger de surchauffe de la fournaise en courant au brûleur lorsque la limite réglée est atteinte. Il empêche aussi la soufflerie de redémarrer jusqu'à ce que le brûleur ait en suffisamment de temps pour réchauffer la fournaise. Lorsque la demande de chaleur a été satisfaite, il permet à la soufflerie de de fonctionner une fois le brûleur fermé afin de permettre le refroidissement de la fournaise. Se reporter au Fig. 8 pour réglé correctement l'indicatuer d'arrêt et de marche de la soufflerie. Un interrupteur manuel du ventilateur permet à la soufflerie de countinuer à fonctionner quels que soient les réglages. Les errueurs habituelles qui font que cette commande interrompt le courant au brûleur sont une panne de la soufferie, des filtres sales, un retour d'air insuffisant et un blocage d'arrivée d'air. Il faut s'assurer que les grandeurs de conduits sont conformer aux exigences minimales et que les indicateurs et les grilles ne sont pas couverts de chiffons.

Le différentiel de ventilation est réglable entre les indicateurs d'arrêt et de marche du ventilatuer et ce, avec un minimum de 15 °F (8 °C). Pour que le ventilateur demeure en marche, régler l'interrupteur MANUAL-AUTO à la position MAN.

FIG. 8A – Anticipateur Thermique



HONEYWELL T822 WHITE ROGERS TF30

Le différentiel de ventilation est réglable les indicateurs d'arrêt et de marche duventilateur et ce, avec un minimum de 15 ºF (8 ºC).

FIG. 8B - SOUFFLERIE ET LIMITES À DEUX VITESSES

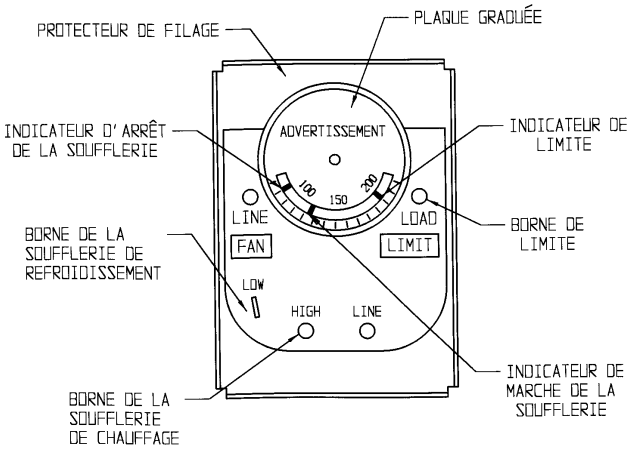


FIG. 8C - SOUFFLERIE ET LIMITES À UNE VITESSE

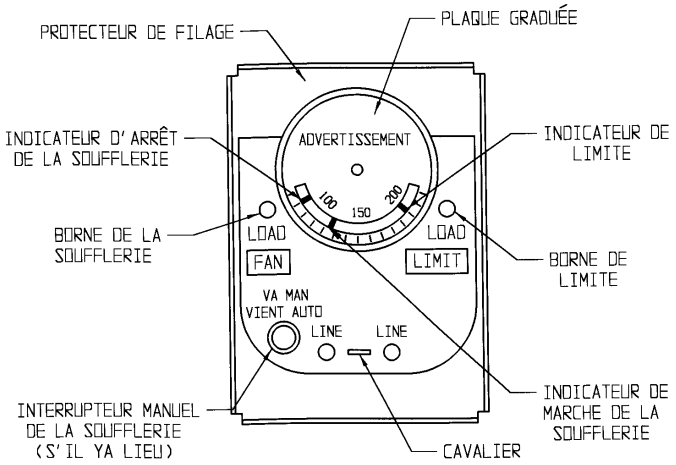


FIG. 8D - COMMANDES DE LA SOUFFLERIE ET DE LIMITES

MODÈLE	LONGUEUR	ARRÊT	MARCHE	LIMITE*
NL2/NV2	5 po	90	125	200
NL3/NV3	8 po	90	125	200
NMR	8 po	90	135	235
NLF	8 po	90	135	200

AVERTISSEMENTÊ : L'anticipateur thermique BRÛLEUR si 25 volts sont dirigés directement sur le thermostat en court-circuitant le contrôle primaire lors de l'essai ou d'un mauvais filage. Si cela se produit, la garantie du thermostat est annulée.

FONCTIONNEMENT NORMAL

En fonctionnement normal le thermostat de la pièce détecte le besoin de chaleur et démarre le brûleur fonctionnera pendant quelques minutes jusqu'à ce que le contrôle de la soufflerie détecté la température de l'echangeur de chaleur et démarre la soufflerie lorsque l'iindicateur atteint la position ''en marche'' – habituellement entre 120 et 150 ^{o}F. La fournaisr se stabilisera après quelques minutes de marche du brûleur et de la soufflerie. La température sur le cadran de commande de la soufflerie devrait être entre 150 et 170 ^{o}F. Lorsque le thermostat détermine que la température est atteinte, le brûleur s'arrête, habituellement entre 85 et 110 ^{o}F. Si la soufflerie arrête et que le brûleur fonctionne encore, il faudra augmenter l'indicateur de marche de la soufflerie ou c'est que le retour d'air est een-dessous de 50 ^{o}F. Si l'arrivée d'air est trrop chaude ou fraude une fois le brûleur arrêté, ajuster l'indicateur d'arrêt de la soufflerie en conséquence.

COMMUTATEUR POUR ÉVENT BLOQUÉ POUR FOURNAISES À MAZOUT MODÈLE WMO-1

Référez-vous aux instructions de commandes de Newmac et de Field Controls incluses dans le paquet WMO-1.

N'utilisez pas le commutateur WMO-1 pour évent bloqué avec le système d'évacuation scellée SVS de Newmac.

Le commutateur à réenclenchement manuel WMO-1 pour évent bloqué est conçu pour couper le courant au brûleur à mazout lorsque les gaz chauds dans le tuyau de raccordement de l'évent de la cheminée sont refoulés suffisamment pour le déclencher, ce s'il est installé sur un évent de cheminée ou sur la plaque du brûleur de l'appareil en suivant ces instructions.
Au Canada, le commutateur WMO-1 doit être installé dans le cas des nouvelles fournaises ou chaudières à mazout et d'appareils combinés Newmac, et ce par un technicien qualifié, conformément aux instructions d'installation du fabricant.
Les connexions électriques doivent être conformes au Code national de l'électricité et autres normes en vigueur.
Pour terminer, vérifiez que le commutateur WMO-1 et le couvercle sont fermement fixés en place.
Composantes fournies avec cet ensemble numéro 2040300 : Assemblage de commutateur pour évent bloqué - Modèle WMO-1 et 2 contre-écrous hexagonaux de 5/8" x 11 UNC.

Installation sur le tuyau d'évent de cheminée Figs. 9A et 9B

Fournaises et chaudières à mazout de Newmac

1 Reportez-vous à la Fig. 9A. Percez un trou net d'un diamètre de 11/16" dans le tuyau d'évent près de la bouche d'échappement de l'appareil de façon à ce que l'assemblage WMO-1 puisse être installé dans le trou avec le tube à l'horizontale. Enlevez un des écrous de fixation du tube de l'assemblage WMO-1. Serrez l'autre écrou autant que possible contre le tube.
2. Reportez-vous à la Fig. 9B. Avec l'assemblage de commutateur WMO-1 à l'extérieur du tuyau d'évent, insérez l'extrémité filetée du tube dans le trou de 11/16" dia., installez à nouveau le premier écrou de fixation sur le tube à l'intérieur du tuyau d'évent. Serrez fermement.

ATTENTION: Mettez l'assemblage WMO-1 hors tension avant de faire la connexion.

3. Reportez-vous à la Fig. 9C. En utilisant un conduit (BX) souple AC90 approprié ou équivalent, faites la connexion du commutateur WMO-1 en série avec le circuit de limite de l'appareil. Raccordez-le à la boîte de jonction de l'appareil
4. Vérifiez le fonctionnement du commutateur WMO-1 avant de terminer l'installation. Le commutateur WMO-1 est réenclenché en poussant le bouton carré rouge

Fig. 9A

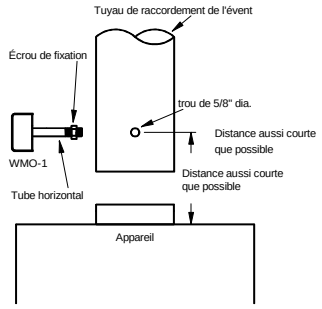


Fig. 9B

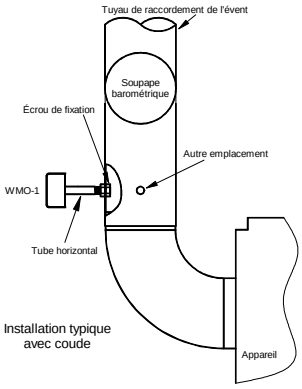
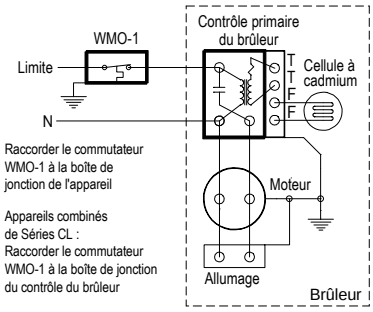


Fig. 9C



Vérification du commutateur WMO-1 pour évent bloqué

Note : Prenez les précautions nécessaires, car ce test peut produire de la suie, de la fumée ou des gaz. L'appareil doit être sous surveillance pendant toute la durée du test.

1. Mettez l'appareil hors tension et bloquez le tuyau d'évent en aval (cheminée) de la soupape barométrique.
2. Démarrez l'appareil
3. Le commutateur WMO-1 normalement doit arrêter le brûleur à huile en moins de 10 minutes.
4. Après le test, mettez l'appareil hors tension et laissez-le se refroidir.
5. Enlevez le blocage du tuyau d'évent.
6. Réenclenchez le commutateur WMO-1 en poussant sur le bouton carré rouge jusqu'à ce que vous entendiez un déclic.
7. Assurez-vous que l'appareil est dans un état sécuritaire.

Entretien et nettoyage

L'assemblage du commutateur WMO-1 doit être vérifié et nettoyé une fois par année et après chaque arrêt du brûleur déclenché par le commutateur.

Procédure de nettoyage

1. Mettez l'appareil hors tension.
2. Enlevez le couvercle du commutateur WMO-1.
3. Enlever les deux vis de fixation de la sonde de température thermodisque.

4. Retirez délicatement la sonde d'un côté.
5. En utilisant une brosse douce appropriée ou un chiffon, nettoyez délicatement toute suie de la surface de la sonde et à l'intérieur du tube de 5/8" dia.
6. Remettez la sonde en place et fixez-la fermement avec les vis de fixation.
7. Vérifiez l'état des connexions et si elles sont bien fixées.
8. Vérifiez que le tube de 5/8" dia. et les écrous de fixation sont bien fixés.
9. Remettez le couvercle en place et fixez-le avec les vis de fixation.
10. Vérifiez le fonctionnement du commutateur WMO-1, tel que décrit plus haut.

Dépannage

Si, pour une raison quelconque, le commutateur WMO-1 arrête l'appareil en fonction, il faut en vérifier la cause et corriger la situation avant de réenclencher le commutateur et de démarrer l'appareil. Le commutateur de blocage est réenclenché en poussant sur le bouton carré rouge jusqu'à ce qu'on entende un déclic.

ARRÊT POUR L'ÉTÉ OU UNE PÉRIODE PROLONGÉE

Lorsque e brûleur ne sera pas utilisé pour une longue période de temps, régler le thermostat à son niveau le plus bas, fermer l'interrupteur principal et la valve d'arrivée du mazout de brûleuré Si la pièce oû se trouve l'appareil de chauffage est humide, protéger le brûleeur de la saleté et de l'humidité avec une couverture légèr. Pour rétablir le fonctionnement, enlever la couverture et inspecter le brûleur. Enlever doucement toute accumulation de saleté et de débris afin d'eviter d'avoir à régler le collier d'aération. Ouvrir la valve d'alimentation et allumer l'interrupteur principal. Si le brûleur ne s'amorce pas, se reporter à la Fig. 17.

ENTRETIEN RÉPARATION

L'entretien et la réparatioon devraient être faits par un technician qualifié en brûleurs sinon la longévité et l'efficacité de la fournaise pôurrainet être réduites. Confirmément aux Essais, observations et exigences stipulés dans CSA B139, l'installateur doit l'installateur remplise le formulaire **RENSEIGNEMENTS DE L'INSTALLATEUR** inclus dans ce manuel.

L'échangeur de chaleur doit être inspecté annuellement. S'il faut le nettoyer, retirer les panneaux pour accéder aux couvercles de nettoyage – Faire attention de ne pas briser les joints d'étanchéité. Sur certains modéles il faudra d'abord enlever le conduit de filage. Utiliser une brosse en acier (disponible auprès du fabricant) pour décoller les dépôts et la suie. Un aspirateur devrait être utilis pour enlever les dépôts et la suie. Remplacer s'il y a lieu les joints d'étanchéité avant de remettre les couvercles de nettoyage.

FILTRE À HUILE

Le filtre à huile doit être nettoyé or remplacé par le réparateur au moins une fois par année. Nous recommandons les filtres, modèle GENERAL GF-CGF10 (rechange GF-K10GF).

INSTALLATION ET REMPLACEMENT DES FILTRES À AIR

Le filtre à huile doit être inspecté annuellement. S'il faut le nettoyer, reitrer les au moins deux changements perdant la saison de chauffage – plus, si les conditiond sont poussiêreuses. Couper le courant principal de la fournaise avant d'ouvrir le porte de la soufflerie. Enlever doucement le filtre si nécessaire pour éviter un déversement de poussière dans le compartiment de le soufflerie et installer un nouveau selon les instructions ci-joints. Les grandeurs de filtre requires sont indiquées au tableau des **INSTRUCTIONS GÉNÉRALES** dans ce manuel.

Installer les filtres de même grandeur et type avec le bon côté faisant face à la soufflerie.

Si la fournaise est dotée d'un filtre à air électronique, le nettoyer régulièrement. Couper le courant et enlever le filtre complètement de la fournaise. Enlever et installer le filtre conformément aux directives pour cet appareil.

ENLÈVEMENT DE LA SOUFFLERIE

Coupler le courant avant d'enlever ou de réparer la soufflerie.

La soufflerie est fixée avec quatre vis sur le plateau inférieur reposant sur des registers isolés en caoutchouc. Elle est accessible en ouvrant un panneau éa l'arrière de la fournaise. Une fois les filtres et les vis de retenu enlevés, débrancher les connexions du motor et la mise éa terre et pousser la soufflerie vers l'arrièreè. Installer en procédant dans l'ordre inverse. Les quatre vis retenu doivent être bien ajusées. Ne pas trop les serrer sinon les registres pourraient se comprimer et causer des vibrations.

FIG. 10 - INSTALLATION TYPIQUE D'UN RÉSERVOIR À MAZOUT

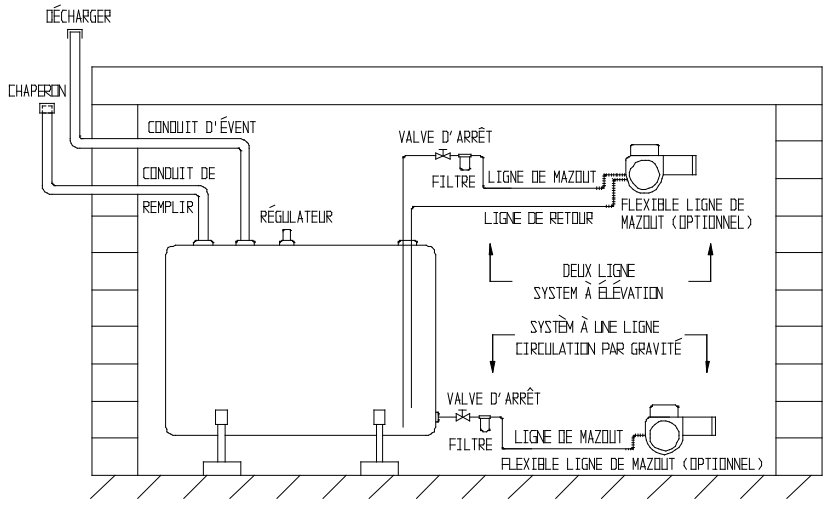


FIG. 11A - Filage Standard – Modèles à Entraînement Courroie à un Vitesse

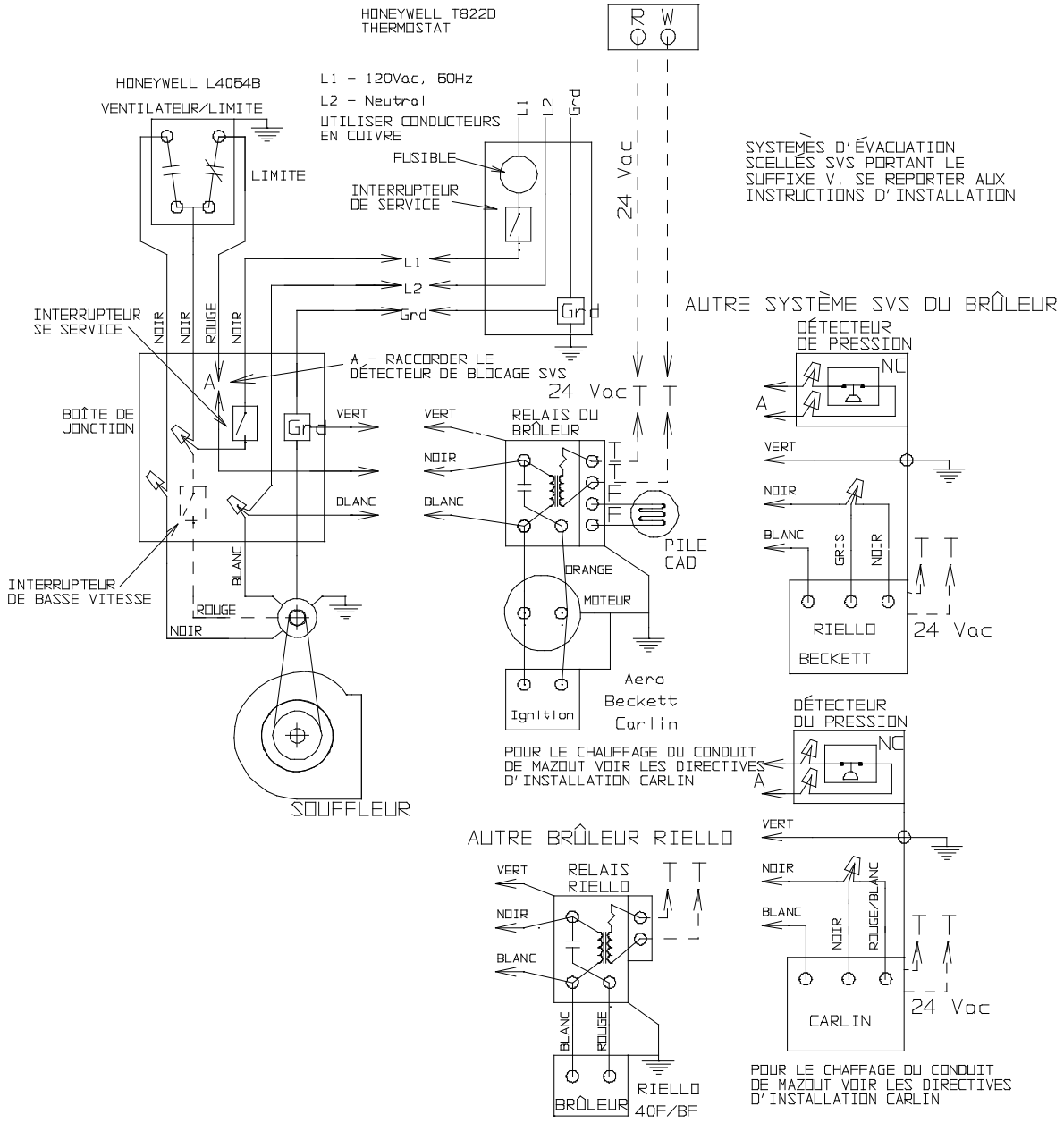


FIG. 11B - Filage Standard – Modèles à Entraînement Direct à Mulitvitesse

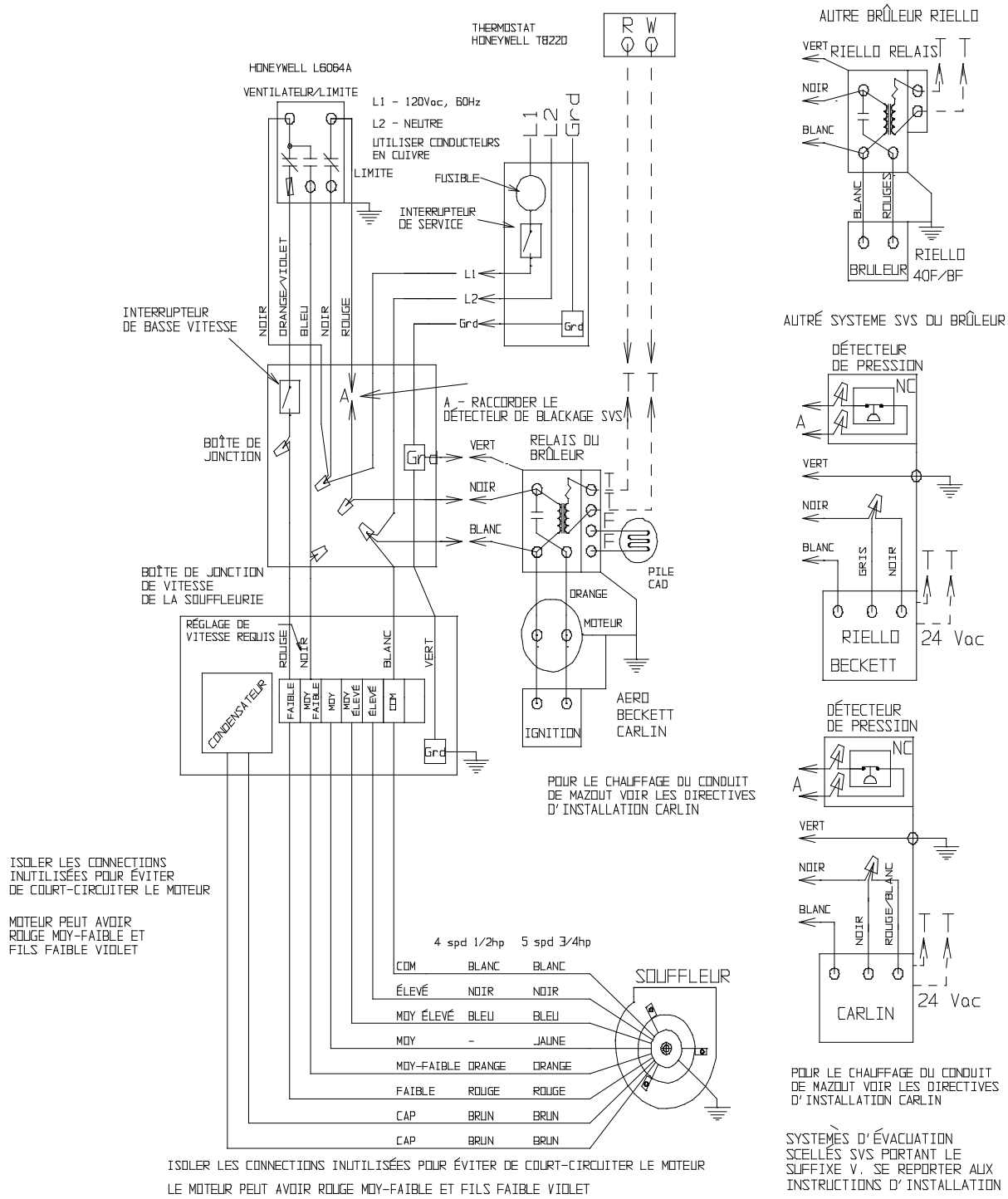


FIG. 11C - FILAGE STANDARD - ENTRAÎNEMENT DIRECT PRÊT POUR LA CLIMATISATION D'AIR

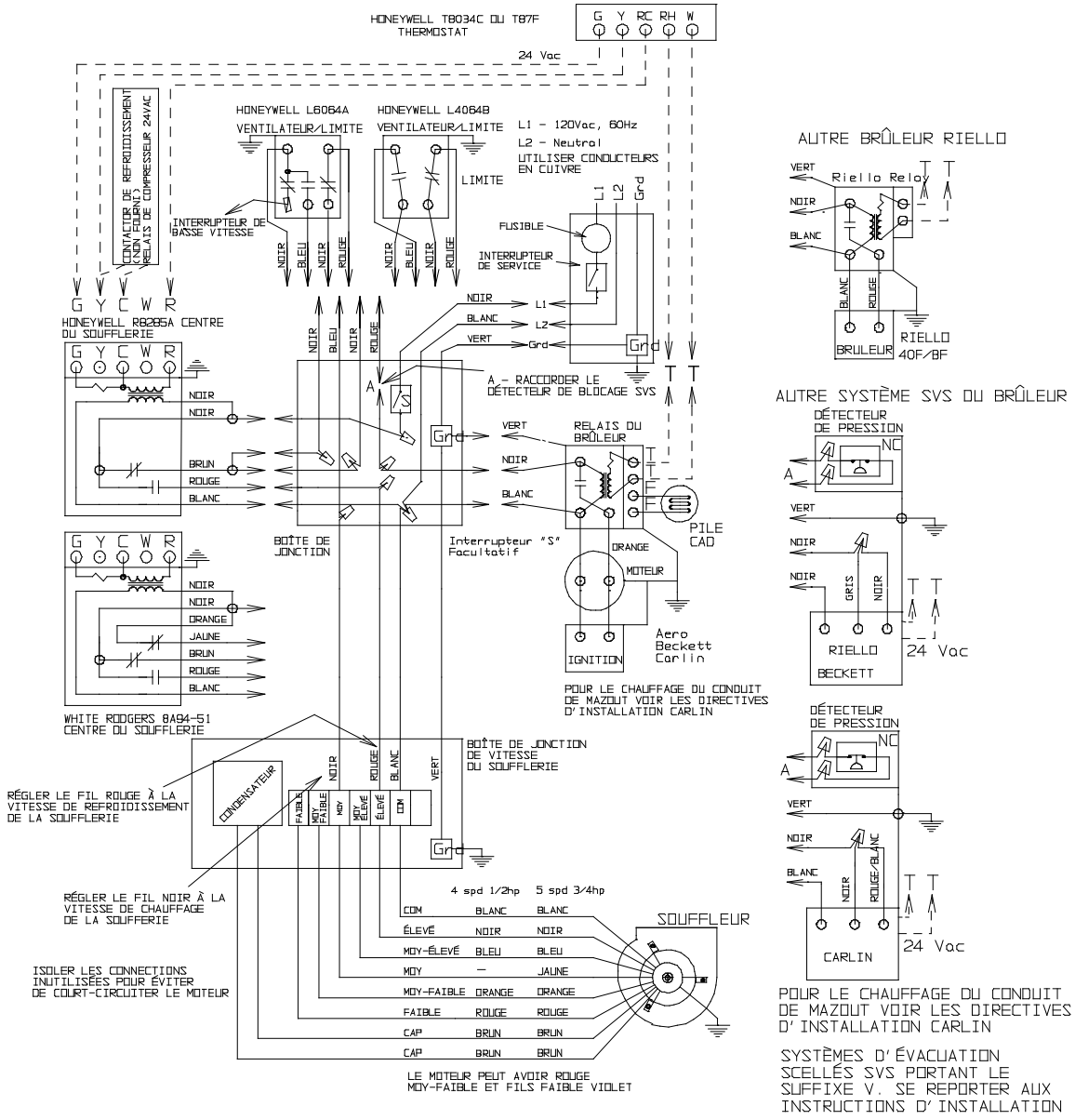


FIG. 13A - GRANDEUR TYPIQUE DE CONDUIT DE CHAUFFAGE SANS SERPENTIN DE SYSTÈME DE CLIMATISATION D'AIR

Capacité de débit (Voir les remarques)	Circulation d'air minimale requise	Conduit d'arrivée de l'extension du bonnet d'air à 800 pi/min	Nombre minimal de pi ca/min requis selon les pi³/min spécifiés (surface globale de tous les conduits d'arrivée)	Nombre min. de tours d'arrivée à 600 pi/min				Dimensions minimales	
				Tours de 5 po 80 pi³/min	Tours de 6 po 115 pi³/min	Tours de 7 po 155 pi³/min	Tours de 3 ½ X 14 po 170 pi³/min.	Conduit de retour Fournaise de la section de traitement d'air à 800 pi³/min	Retour d'air Grille (de l'équivalent) à 500 pi³/min de débit frontal
45 000 à 55 000	500 pi³/min	14 X 8 po ou rond de 12 po	100	7	5	4	3	14 X 8 po ou rond de 12 po	12 X 12 po
60 000 à 70 000	700 pi³/min	18 X 8 po ou rond de 14 po	140	10	6	5	4	18 X 8 po ou rond de 14 po	24 X 10 po
75 000 à 85 000	800 pi³/min	22 X 8 po ou rond de 14 po	170	10	7	5	5	22 X 8 po ou rond de 14 po	24 X 12 po
95 000 à 105 000	900 pi³/min	24 X 8 po ou rond de 15 po	190	12	8	6	6	24 X 8 po ou rond de 15 po	24 X 12 po
105 000 à 115 000	1 100 pi³/min	22 X 10 po ou rond de 16 po	220	-	10	7	7	22 X 10 po ou rond de 16 po	30 X 12 po
125 000 à 50 000	1 400 pi³/min	24 X 12po ou rond de 18 po	280	-	12	9	8	24 X 12 po ou rond de 18 po	30 X 14 po
155 000 à 160 000	1 600 pi³/min	1 - 35 X 10 po ou rond de 20 po ou 2 – 22 X 8 po	360	-	14	10	10	32 X 10 po ou rond de 20 po	30 X 18 po
165 000 à 170 000	1 800 pi³/min	1 - 35 X 12 po ou 2 – 22 X 10 po	420	-	16	12	11	32 X 12 po	30 X 20 po
175 000 à 190 000	2 000 pi³/min	1 - 35 X 14 po ou 2 – 22 X 12 po	480	-	18	13	12	32 X 14 po	30 X 22 po

Remarques:
1. BTU/h avec une hausse maximale de température.
2. Les fournaises à gaz sont évaluées selon la capacité d'alimentation. La capacité de débit est égale à 80 % de l'alimentation.
3. Les fournaises à mazout et à l'électricité sont évaluées selon la capacité de débit.

FIG. 13B - GRANDEUR TYPIQUE DE CONDUIT DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION AVEC SERPENTIN DE SYSTÈME DE CLIMATISATION D'AIR

Les dimensions des systèmes de climatisation ne doivent jamais être déterminées seulement d'après la surface du plancher. Cependant la surface approximative (pi ca) qui peut être refroidie avec une tonne d'air climatisée sera une donnée importante afin d'éviter des erreurs de calcul considérables.

Dimensions du diam. est. de l'appareil	Circulation d'air normale requise à 400 pi³/min par tonne	Fournaise		Conduit d'arrivée de l'extension du bonnet d'air à 800 pi/min	Nombre minimal de tours d'arrivée à 600 pi/min				Conduit minimal de retour, diam. à la fournaise de la section de traitement d'air à 800 pi³/min	Retour d'air min. diam. de la grille (de l'équivalent) à 500 pi³/min de débit frontal
		Moteur CV de la soufflerie	Turbine Diamètre X Largeur		Tours de 5 Po 80 pi³/min.	Tours de 6 Po 115 pi³/min.	Tours de 7 Po 155 pi³/min.	Tours de 3 ½ X 14 Po 170 pi³/min.		
1½ tonnes 18 000 BTU/h	600 pi³/min	1/4 CV	9 X 8 po 10 X 8 po	16 X 8 po ou rond de 12 po	8	5	4	4	16 X 8 po ou rond de 12 po	24 X 8 po
2 tonnes 24 000 BTU/h	800 pi³/min	1/4 CV	9 X 9 po 10 X 8 po	22 X 8 po ou rond de 14 po	10	7	5	5	22 X 8 po ou rond de 14 po	22 X 12 po
2½ tonnes 30 000 BTU/h	1 000 pi³/min	1/3 CV	10 X 8 po 10 X 10 po 12 X 9 po	20 X 10 po ou rond de 16 po	13	9	7	6	20 X 10 po ou rond de 18 po	30 X 12 po
3 tonnes 36 000 BTU/h	1 200 pi³/min	1/3 CV	10 X 8 po 10 X 10 po 12 X 9 po	24 X 10 po ou rond de 18 po	-	11	8	7	24 X 10 po ou rond de 18 po	30 X 12 po
3½ tonnes 42 000 BTU/h	1 400 pi³/min	1/2 CV 3/4 CV	10 X 8 po 10 X 10 po 12 X 9 po 12 X 10 po	24 X 12 po ou rond de 18 po	-	12	9	8	24 X 12 po ou rond de 18 po	30 X 14 po
4 tonnes 48 000 BTU/h	1 600 pi³/min	1/2 CV 3/4 CV	12 X 7 po 12 X 9 po 12 X 10 po 12 X 12 po	32 X 10 po ou rond de 20 po	-	14	11	10	32 X 10 po ou rond de 20 po	30 X 18 po
4 ½ tonnes 54 000 BTU/h	1 800 pi³/min	3/4 CV 1 CV	12 X 8 po 12 X 9 po 12 X 10 po 12 X 12 po	32 X 10 ou rond de 20 po	-	16	12	11	32 X 12 po ou rond de 22 po	30 X 20 po
5 tonnes	2 000 pi³/min	3/4 CV 1 CV	12 X 10 po 12 X 12 po	32 X 10 po ou rond de 20 po	-	18	13	12	32 X 14 po	30 X 22 po

FIG. 14A - DIMENSIONS ET EMPLACEMENT DES COMMANDES - NLF

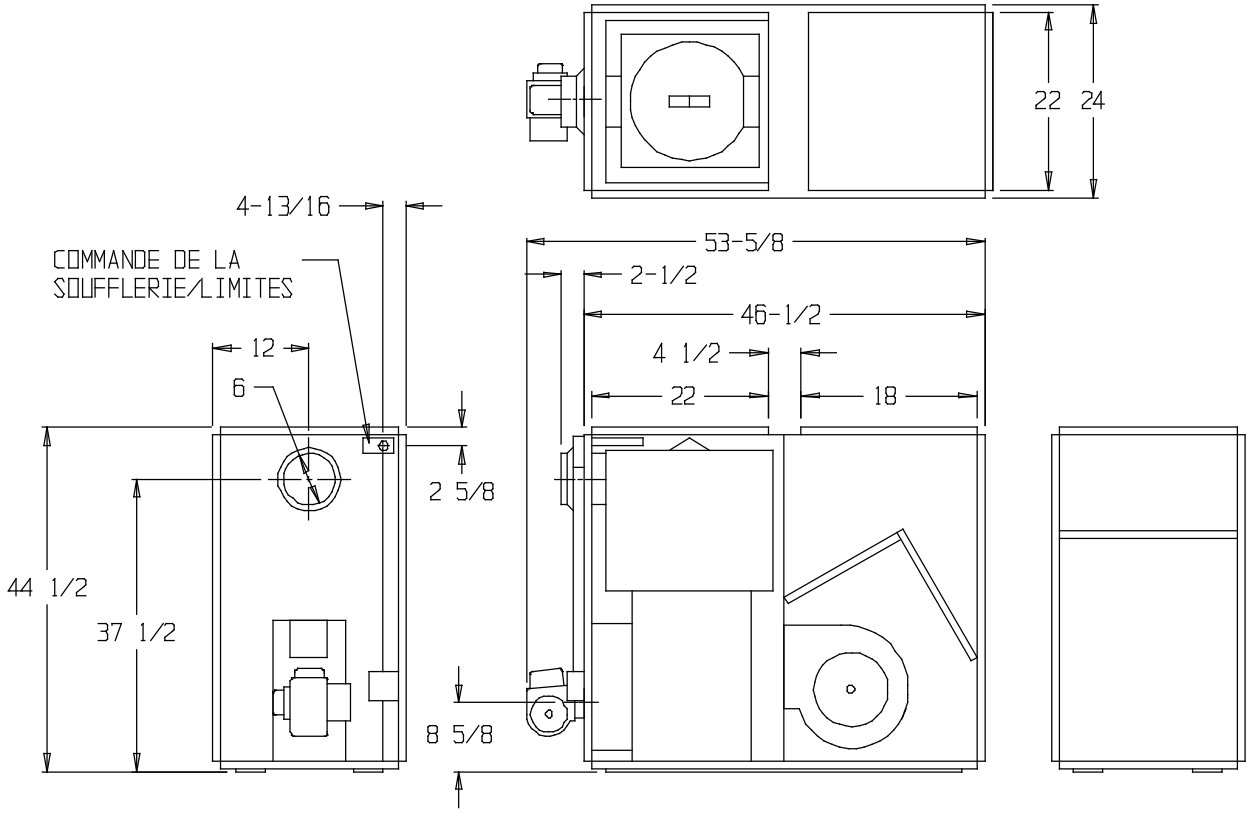


FIG. 14B - DIMENSIONS ET EMPLACEMENT DES COMMANDES - NMR

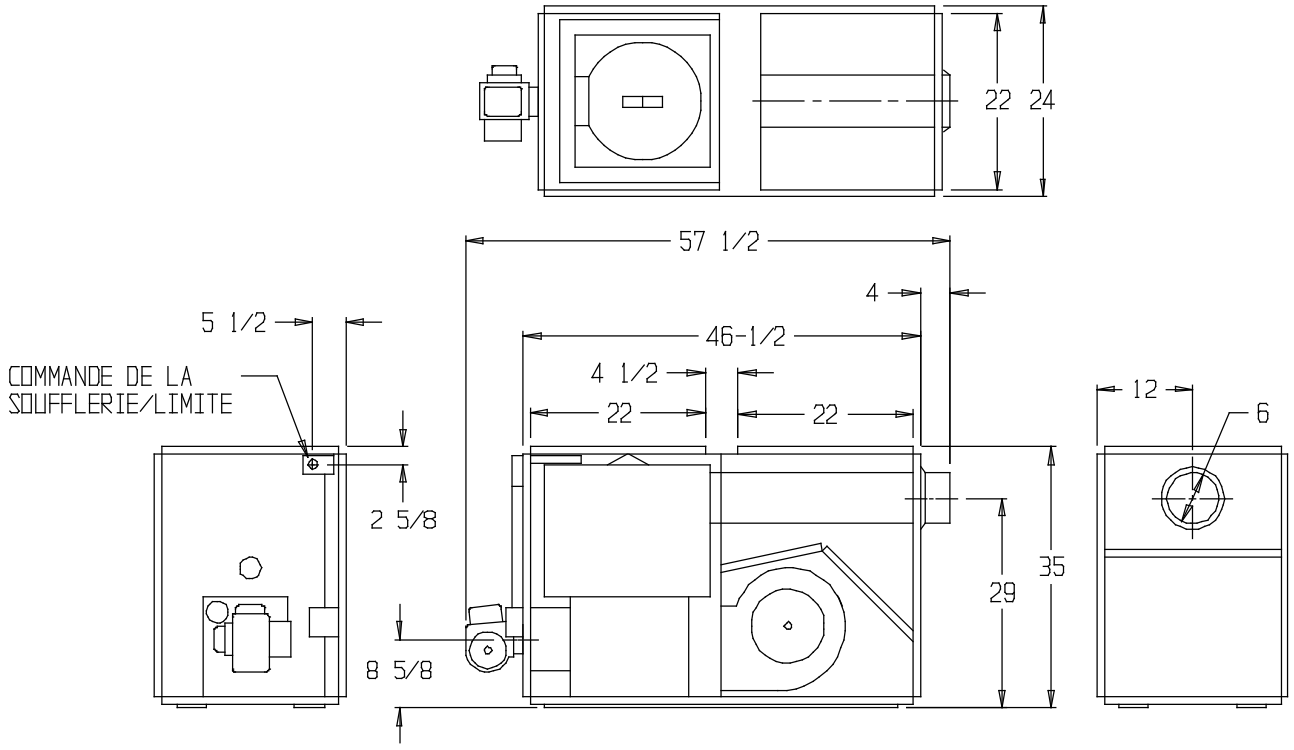


FIG. 14C - DIMENSIONS ET EMPLACEMENT DES COMMANDES – NL3/NV3

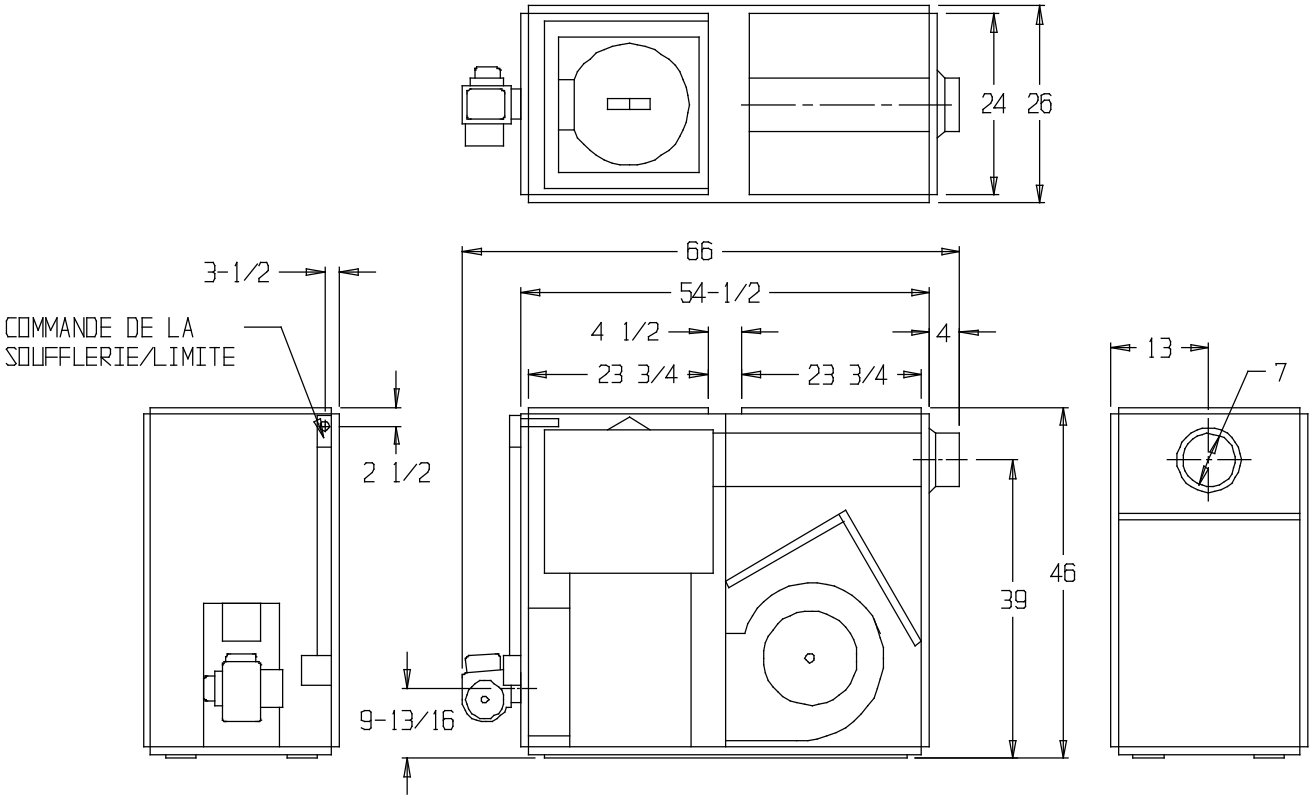


FIG. 14D - DIMENSIONS ET EMPLACEMENT DES COMMANDES – NL2/NV2

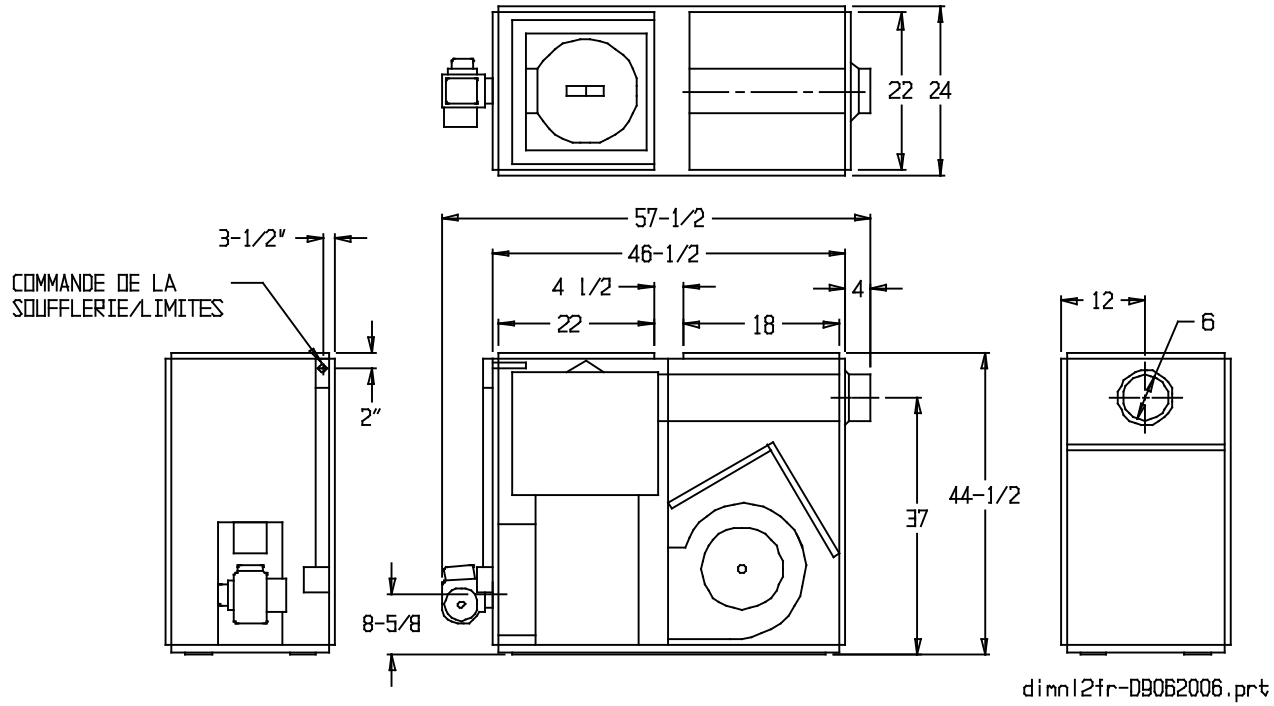


FIG. 15-1A – ENSEMBLE NL2

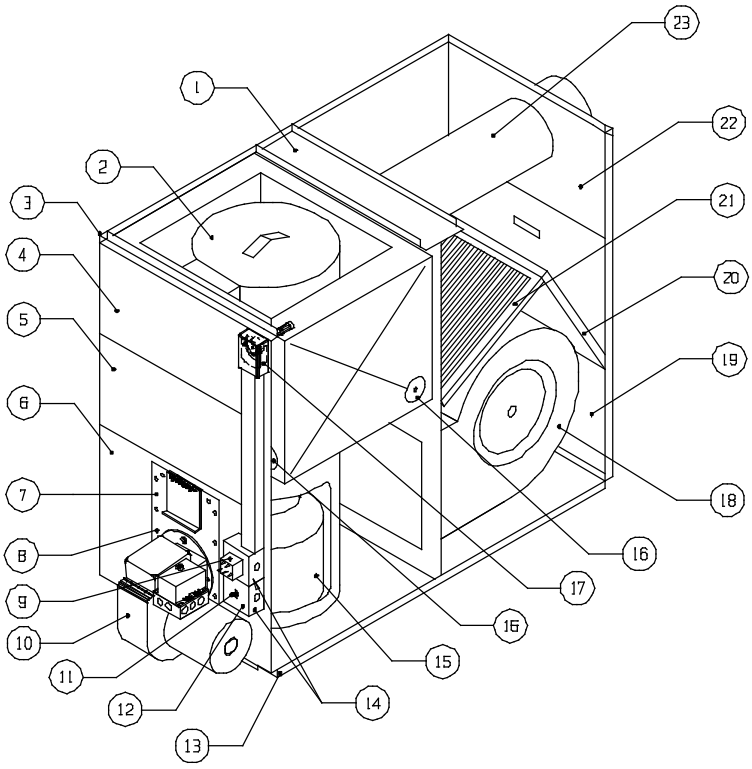


FIG. 15-1B - LISTE DES PIÈCES - NL2

NO.	PIÈCE	DESCRIPTION
1	4120455G	TRAVERSE SUPÉRIEURE
2	4060144	ENSEMBLE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR
3	4120451G	PANNEAU CÔTÉ GAUCHE (L.H.)
	4120459G	PANNEAU CÔTÉ DROIT (R.H.)
4	4120449G	PANNEAU SUPÉRIEUR
5	4120448G	PANNEAU CENTRAL
6	4120446G	PANNEAU AVANT
7	4120340	PLAQUE DU BRÛLEUR
8	2080094	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE LA PLAQUE DU BRÛLEUR
	2080093	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'AVANT
	2080077	JOINT DE SOURCIÈRE
9	2010041	CENTRE DE CONTRÔLE DE LA CLIMATISATION - HONEYWELL R8285A
10		BRÛLEUR
		MÉTALLIQUE CANALISER
	4100117	CÂBLE DU BRÛLEUR 18 po
11	2200256	INTERRUPTEUR OU BOÎTE ÉLECTRIQUE
12	2200106	COUVERCLE
13		PANNEAU INFÉRIEUR
14	2200101	BOÎTE ÉLECTRIQUE 4 X 4 po
15	2030007	CHAMBRE
16	3090284	COUVERCLE DE NETTOYAGE
	2080091	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DU COUVERCLE DE NETTOYAGE
	4080124	CONNECTEUR DU COUVERCLE DE NETTOYAGE
		LE SAC DE PARTIES
	2200258	INTERRUPTEUR DE BASSE BITTE

NO.	PIÈCE	DESCRIPTION
17A	2010047	SOUFFLERIE ET LIMITES HW L6064A1094B (5") - DD
17B	2010023	SOUFFLERIE ET LIMITES HONEYWELL L4064B2640B (5 po)
		WHITE RODGERS 5D51-334 (5")
18A	2040106	ENSEMBLE G-10 AVEC POULIE 7 PO
18B	2040115	DELHI G10-8 SOUFFLERIE À ENTRAÎNEMENT DIRECT
	2020002	MOTEUR 1/3 CV À ENTRAÎNEMENT COURROIE
	2020008	MOTEUR À ENTRAÎNEMENT DIRECT 1/2 CV
	2240002	POULIE DU VENTILATEUR 7 po
	2240001	POULIE RÉGLABLE 3 1/4" X 1/2" po
	2240041	COURROIE DU VENTILATEUR 41" X 1/2" po
	2200006-2	FILAGE DE SOUFFLERIE 80"
	4120452G	PANNEAU DU VENTILATEUR
19	4120450G	PORTE D'ACCÈS
20&21	2180004	FILTRE 16 X 24
	4120453G	SUPPORT AVANT DU FILTRE
	4120454G	SUPPORT SUPÉRIEUR DU FILTRE
22	4120447G	PETIT PANNEAU
23	4080145	TUYAU DE FUMÉE 6 po SS (MAI/02)
	4110115	BAGUE DE CHEMINÉE 6 po
	4080104	TUYAU DE FUMÉE 7 po
	4120206	BAGUE DE CHEMINÉE 7 po
	2080043	FUMER LE JOINT DE REBORD DE PIPE
	2080059	FUMER LE JOINT DE PIPE
	2040022	RÉGULATEUR DE TIRAGE 7 po

**La note – les Joints ont changé à Lytherm ou à equilavent dans 2009

FIG. 15-2A – ENSEMBLE NMR

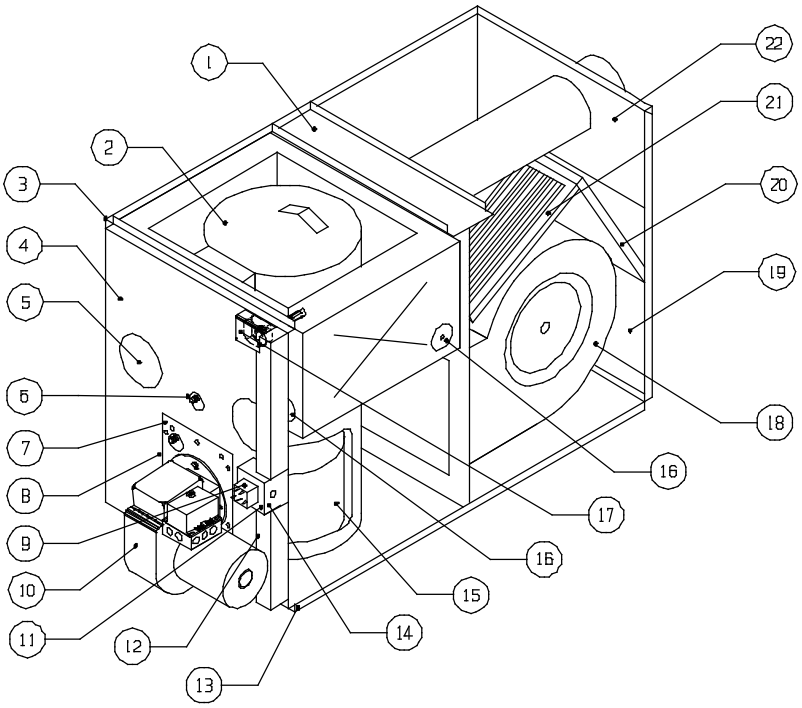


FIG. 15-2B - LISTE DES PIÈCES - NMR

NO.	PIÈCE	DESCRIPTION
1	4120333G	TRAVERSE SUPÉRIEURE
2	4060130	ENSEMBLE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR
3	4120226G	PANNEAU DU CÔTÉ GAUCHE (L.H.)
	4120225G	PANNEAU DU CÔTÉ DROIT (R.H.)
4	4120111G	PANNEAU AVANT
5	4120486G	PROPER DEHORS COUVERTURE (PEIGNAIT)
	4080124	CONNECTEUR DU COUVERCLE DE NETTOYAGE
6	4110107	REGARDER LA COUVERTURE DE PORT SOUS ASSEMBLEE
	4110524	REGARDER L'ASSEMBLEE DE PLAQUE DE PORT
	3090186	REGARDER LA COUVERTURE DE PORT
	2080106	REGARDER JOINT DE PORT
7	4120471	PLAQUE DU BRÛLEUR
8	2080039	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'AVANT
	2080104	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE LA PLAQUE DU BRÛLEUR
9	2010041	CENTRE DE CONTRÔLE DE LA CLIMATISATION - HONEYWELL R8285A
10		BRÛLEUR BECKETT AFG-AF81WPHSSS (HT302)
11	2200103	COUVERCLE DE LA BOÎTE ÉLECTRIQUE
12	4120464G	MÉTALLIQUE CANALISER
	4100117	CÂBLE DU BRÛLEUR 18 po
13		PANNEAU INFÉRIEUR
14	2200101	BOÎTE ÉLECTRIQUE 4 X 4 po
15	2030007	CHAMBRE
16	3090284	COUVERCLE DE NETTOYAGE
	2080091	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DU COUVERCLE DE NETTOYAGE

NO.	PIÈCE	DESCRIPTION
17	2010025	SOUFFLERIE ET LIMITES HW L4064B2608B (8 po) - BD
	2010024	SOUFFLERIE ET LIMITES HW L4064A1086B (8 po) - DD
18	2040115	G-10-8 À ENTRAÎNEMENT DIRECT
	2040106	ENSEMBLE G-10 AVEC POULIE 7 po
	2240041	COURROIE DU VENTILATEUR 1/2 X 41 po
	2020002	MOTEUR 1/3 CV
	2020008	MOTEUR A ENTRAINEMENT DIRECT 1/2CV
	2240001	POULIE RÉGLABLE 3-1/4 X 1/2
	2240002	POULIE DU VENTILATEUR 7 po
	2200006-2	FILAGE DE SOUFFLERIE - 80 po
	4120332G	PAROI DU VENTILATEUR
19	4120331G	PORTE D'ACCÈS
	4120204	FUMER LA PIPE
	2080059	FUMER LE JOINT DE PIPE
	4110115	BAGUE DE FUMÉE 6 po
20	2180001	FILTRE 12 X 24
21	2180004	FILTRE 16 X 24
	4120453G	SUPPORT AVANT DU FILTRE
22	4120230G	PETIT PANNEAU
	2010040	CONDENSATEUR 5 uf 370 V
	2040022	RÉGULATEUR DE LA SOUFFLERIE 7 po
	2080031	L'ISOLATION 1/2 X 48 CONTRE CARRE LE DOS
	4100115	LE SAC DE PARTIES
	2200258	INTERRUPTEUR DE BASSE VITTE

**La note – les Joints ont changé à Lytherm ou à equilavent dans 2009

FIG. 15-3A – ENSEMBLE NLF

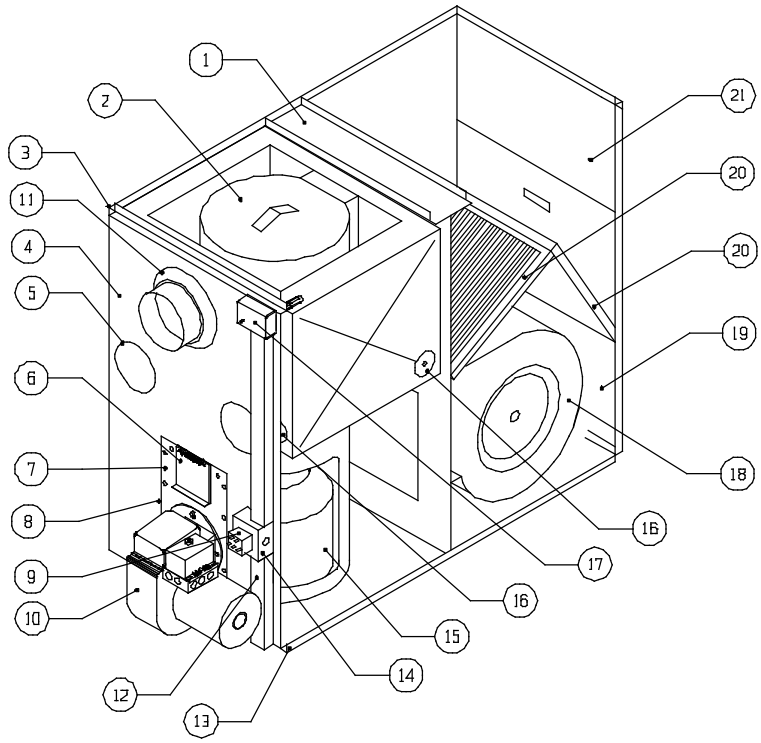


FIG. 15-3B - LISTE DES PIÈCES - NLF

NO.	PIÈCE	DESCRIPTION
1	4120455G	TRAVERSE SUPÉRIEURE
2	4060137	ENSEMBLE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR
3	4120224G	PANNEAU CÔTÉ GAUCHE (L.H.)
	4120223G	PANNEAU CÔTÉ DROIT (R.H.)
4	4120114G	PANNEAU AVANT
5	4120486G	PROPER DEHORS COUVERTURE (PEIGNAIT)
	4080124	CONNECTEUR DU COUVERCLE DE NETTOYAGE
6	2080077	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'INSPECTION
7	4120340	PLAQUE DU BRÛLEUR
8	2080038	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'AVANT
	2080094	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE LA PLAQUE DU BRÛLEUR
9	2010041	CENTRE DE CONTRÔLE DE LA CLIMATISATION - HONEYWELL R8285A
10		BRÛLEUR
	4100117	CÂBLE DU BRÛLEUR 18 po
11	4110115	BAGUE DE FUMÉE 6 po
12	4120464G	MÉTALLIQUE CANALISER
	4060462G	COUVERCLE DU FILAGE
13	4120493G	PANNEAU INFÉRIEUR
	2200258	INTERRUPTEUR DE BASSE VITTE

NO.	PIÈCE	DESCRIPTION
14	2200101	BOÎTE ÉLECTRIQUE 4 X 4 po
	2200258	LA BASCULE CHANGE
15	2030007	CHAMBRE
16	3090284	COUVERCLE DE NETTOYAGE
	2080091	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DU COUVERCLE DE NETTOYAGE
17	2010025	SOUFFLERIE ET LIMITES HONEYWELL L4064B2608B (8 po) - BD
	2010024	SOUFFLERIE ET LIMITES HONEYWELL L6064A1086B (8 po) - DD
18	2040115	G10-8 SOUFFLERIE À ENTRAÎNEMENT DIRECT
	2040111	G10 SOUFFLERIE À ENTRAÎNEMENT COURROIE
	2020008	MOTEUR À ENTRAÎNEMENT DIRECT 1/2 CV
	2020002	MOTEUR 1/3 CV À ENTRAÎNEMENT COURROIE
	2240043	COURROIE DE VENTILATEUR ½ X 43 po
	2200081-2	FILAGE DE LA SOUFFLERIE - 90 po
19	4120450G	PORTE D'ACCÈS
20	2180004	FILTRE 16 X 24
	4120453G	SUPPORT AVANT DU FILTRE
21	4120301G	PETIT PANNEAU
	4120485G	PAROI DU VENTILATEUR
	2010040	CONDENSATEUR 5 MFD 370 V
	2040022	RÉGULATEUR DE TIRAGE 7 po

**La note – les Joints ont changé à Lytherm ou à equilavent dans 2009

FIG. 15-4A – ENSEMBLE NL3

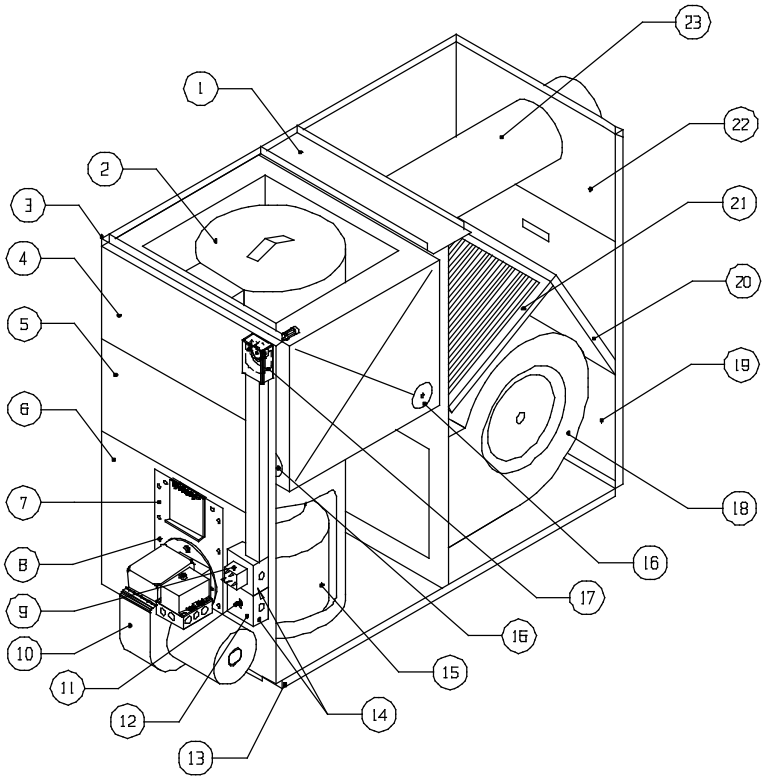


FIG. 15-4B – LISTE DES PIÈCES – NL3

NO.	PIÈCE	DESCRIPTION	NO.	PIÈCE	DESCRIPTION
1	4120422G	TRAVERSE SUPÉRIEURE		4120466G	COUVERCLE DE NETTOYAGE D'ACCÈS
2	4060149	ENSEMBLE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR	17	2010023	SOUFFLERIE ET LIMITES HONEYWELL L4064B2640B (5 po)
3	4120222G	PANNEAU CÔTÉ GAUCHE (L.H.)			WHITE RODGERS 5051-334 (5 po)
	4120221G	PANNEAU CÔTÉ DROIT (R.H.)	18	2040103	ENSEMBLE G-12 AVEC POULIE 8 PO
4	4120122G	PANNEAU SUPÉRIEUR		2020003	MOTEUR 1/2 CV
5	4120302G	PANNEAU CENTRAL		2020020	MOTEUR 3/4 CV
6	4120469G	PANNEAU AVANT		2240002	POULIE DU VENTILATEUR 7 po
7	4120456	PLAQUE DU BRÛLEUR		2240008	POULIE RÉGLABLE 3 1/2 X 5/8 po
8	2080015	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE LA PLAQUE DU BRÛLEUR		2240047	COURROIE DU VENTILATEUR 1/2 X 47 po
9	2010041	CENTRE DE CONTRÔLE DE LA CLIMATISATION – HONEYWELL R8285A		2200081-2	FILAGE DE SOUFFLERIE – 90 po
		CENTRE DE CONTRÔLE DE LA CLIMATISATION – Products Unlimited		4120310G	PANNEAU DU VENTILATEUR
		CENTRE DE CONTRÔLE DE LA CLIMATISATION – White Rodgers-8A94-2	19	4120324G	PORTE D'ACCÈS
10		BRÛLEUR	20	2180003	FILTRE 20 X 25
		MÉTALLIQUE CANALISER	21	2180002	FILTRE 16 X 25
	4100117	CÂBLE POUR LE BRÛLEUR 18 po		4120468G	SUPPORT ARRIERE DU FILTRE
11	2200256	INTERRUPTEUR OU BOÎTE ÉLECTRIQUE		4120467G	SUPPORT SUPÉRIEUR DU FILTRE
12	2200106	COUVERCLE	22	4120303G	PETIT PANNEAU
13	4120354	PANNEAU INFÉRIEUR	23	4080147	TUYAU DE FUMÉE 7 po SS
14	2200101	BOÎTE ÉLECTRIQUE 4 X 4 po		4120457	BAGUE DE CHEMINÉE 7 po
15	2030006	CHAMBRE		2080043	FUMER LE JOINT DE REBORD DE PIPE
16	3090284	COUVERCLE DE NETTOYAGE		2080057	FUMER LE JOINT DE PIPE
	2080029	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DU COUVERCLE DE NETTOYAGE		4080125	LAPILE DÉROUTE
	4080124	CONNECTEUR DU COUVERCLE DE NETTOYAGE		2040022	RÉGULATEUR DU TIRAGE 7 po
				4100115	LE SAC DE PARTIES

Le exchangers de chaleur de remplacement de NL3 ou chambres de corbeau pour les unités construites avant le 29/1994 septembre doivent avoir la nouvelle plaque de brûleur et le joint de plaque de brûleur a énuméré au-dessus

FIG. 15-5A – ENSEMBLE NV2/NV2-5

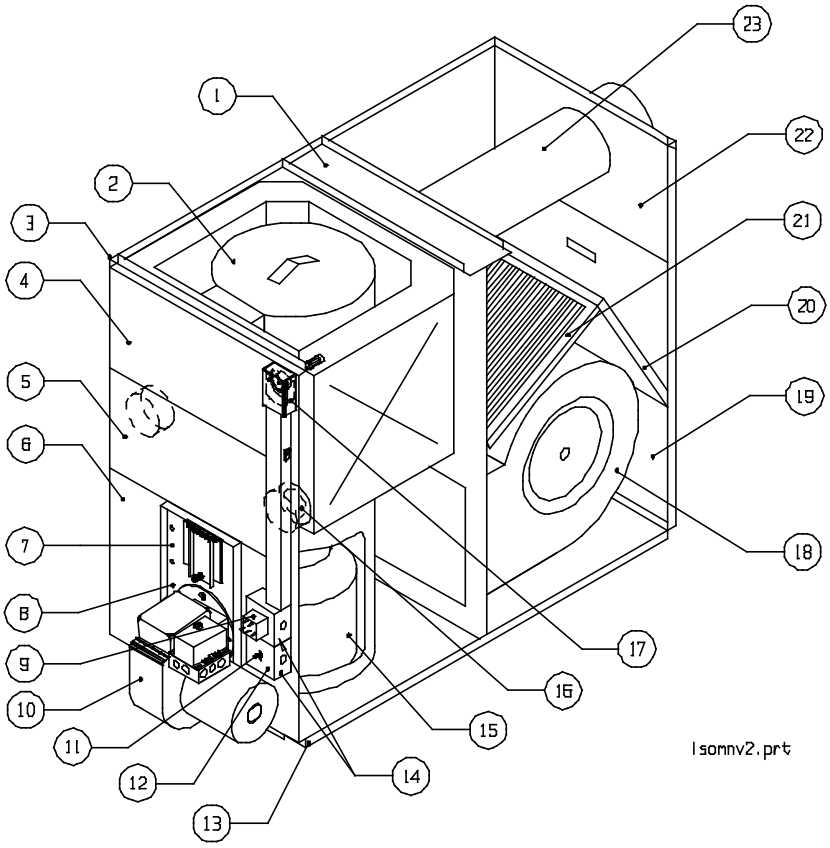


FIG. 15-5B - LISTE DES PIÈCES – NV2/NV2-5

NO.	PIÈCE	DESCRIPTION
1	4120455G	TRAVERSE SUPÉRIEURE
2	4060322	ENSEMBLE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR
3	4120338	PANNEAU CÔTÉ GAUCHE (L.H.)
	4120337	PANNEAU CÔTÉ DROIT (R.H.)
4	4120449G	PANNEAU SUPÉRIEUR
5	4120123	PANNEAU CENTRAL
6	4120446G	PANNEAU AVANT
7	4120340	PLAQUE DU BRÛLEUR
8	2080094	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE LA PLAQUE DU BRÛLEUR
	2080093	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'AVANT
9	2010041	CENTRE DE CONTRÔLE DE LA CLIMATISATION - HONEYWELL R8285A
	2010059	CENTRE DE CONTRÔLE DE LA CLIMATISATION – HONEYWELL R8239B
		CENTRE DE CONTRÔLE DE LA CLIMATISATION - White Rodgers-8A94-2
10		BRÛLEUR
		MÉTALLIQUE CANALISER
	4100117	CÂBLE DU BRÛLEUR 18 po
11	2200256	INTERRUPTEUR OU BOÎTE ÉLECTRIQUE
12	2200106	COUVERCLE
13		PANNEAU INFÉRIEUR
14	2200101	BOÎTE ÉLECTRIQUE 4 X 4 po
15	2030007	CHAMBRE
16	3090284	COUVERCLE DE NETTOYAGE
	2080029	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DU COUVERCLE DE NETTOYAGE
	4080124	CONNECTEUR DU COUVERCLE DE NETTOYAGE
		LE SAC DE PARTIES
	2200258	INTERRUPTEUR DE BASSE BITTE

NO.	PIÈCE	DESCRIPTION
17A	2010047	SOUFFLERIE ET LIMITES HW L6064A1094B (5") - DD
17B	2010023	SOUFFLERIE ET LIMITES HONEYWELL L4064B2640B (5 po) – BD ET 5-TON
		WHITE RODGERS 5D51-334 (5")
18A	2040106	ENSEMBLE G-10 AVEC POULIE 7 PO
18B	2040115	DELHI G10-8 SOUFFLERIE À ENTRAÎNEMENT DIRECT
	2040144	DELHI G12-10 SOUFFLERIE À ENTRAÎNEMENT DIRECT
	2020002	MOTEUR 1/3 CV À ENTRAÎNEMENT COURROIE
	2020008	MOTEUR À ENTRAÎNEMENT DIRECT 1/2 CV
	2020022	MOTEUR À ENTRAÎNEMENT DIRECT 3/4 CV
	2240002	POULIE DU VENTILATEUR 7 po
	2240001	POULIE RÉGLABLE 3 1/4" X 1/2" po
	2240041	COURROIE DU VENTILATEUR 41" X 1/2" po
	2200006-2	FILAGE DE SOUFFLERIE 80"
	4120336	PANNEAU DU VENTILATEUR
19	4120450G	PORTE D'ACCÈS
20&21	2180004	FILTRE 16 X 24
	4120453G	SUPPORT AVANT DU FILTRE
	4120454G	SUPPORT SUPÉRIEUR DU FILTRE
22	4120447G	PETIT PANNEAU
23	4080145	TUYAU DE FUMÉE 6 po SS (MAI/02)
	4110115	BAGUE DE CHEMINÉE 6 po
	4080104	TUYAU DE FUMÉE 7 po
	4120206	BAGUE DE CHEMINÉE 7 po
	2080043	FUMER LE JOINT DE REBORD DE PIPE
	2080059	FUMER LE JOINT DE PIPE
	2040022	RÉGULATEUR DE TIRAGE 7 po

FIG. 15-6A – ENSEMBLE NV3

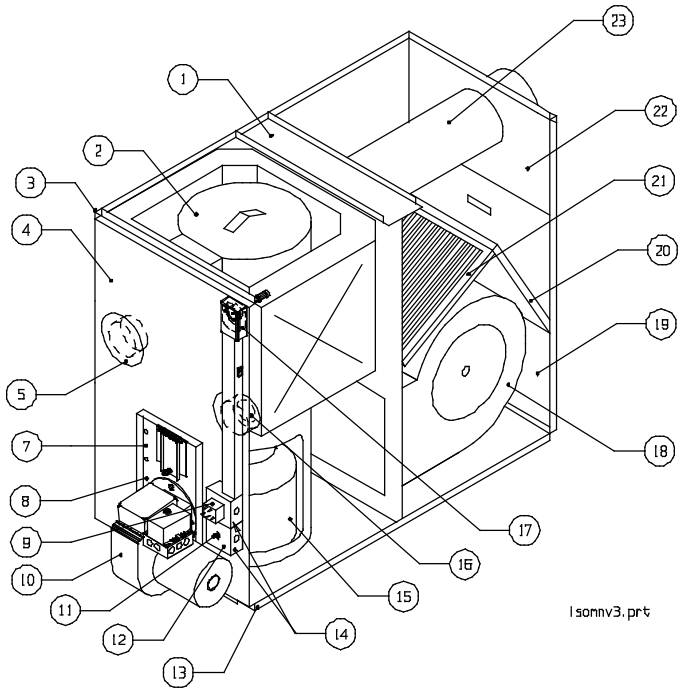
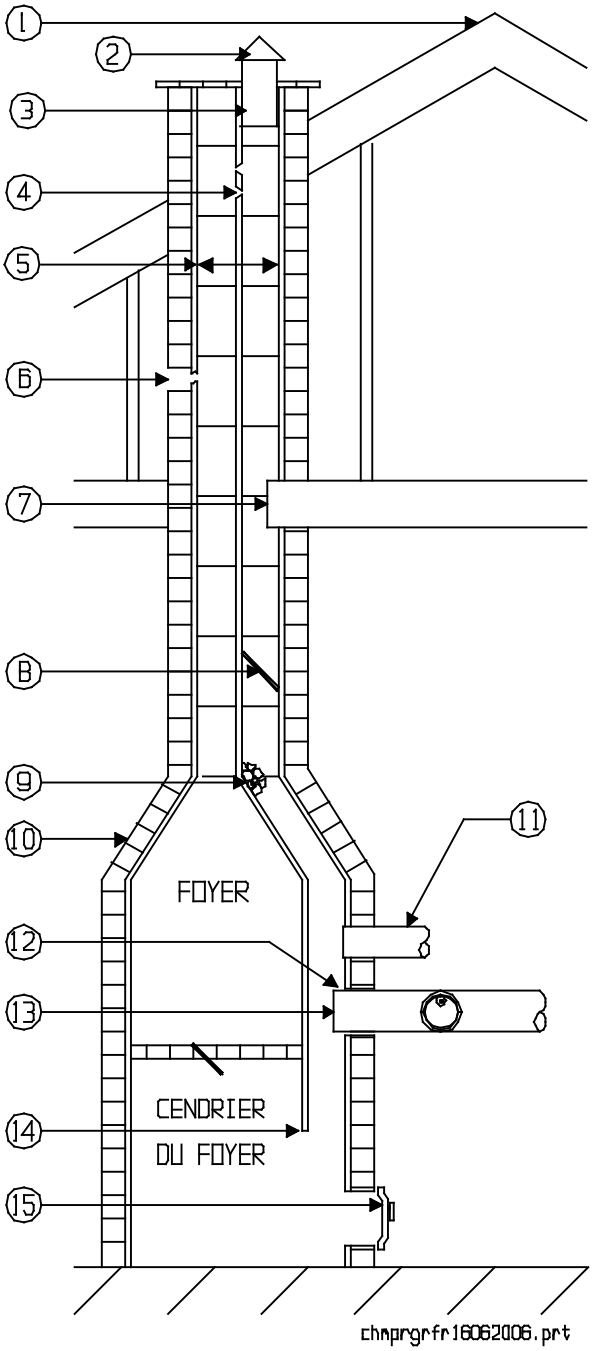


FIG. 15-6B - LISTE DES PIÈCES – NV3

NO.	PIÈCE	DESCRIPTION	NO.	PIÈCE	DESCRIPTION
1	4120422G	TRAVERSE SUPÉRIEURE	17A	2010047	SOUFFLERIE ET LIMITES HW L6064A1094B (5") - DD
2	4060405	ENSEMBLE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR	17B	2010023	SOUFFLERIE ET LIMITES HONEYWELL L4064B2640B (5 po)
3	4120350	PANNEAU CÔTÉ GAUCHE (L.H.)			WHITE RODGERS 5051-334 (5 po)
	4120351	PANNEAU CÔTÉ DROIT (R.H.)	18	2040103	ENSEMBLE G-12 AVEC POULIE 8 PO
4	4120349	PANNEAU AVANT		2040117	ENSEMBLE G-12-9 DD
5	4120466G	PANNEAU COUVERCLE DE NETTOYAGE		2020003	MOTEUR 1/2 CV À ENTRAÎNEMENT COURROIE
7	4120348	PLAQUE DU BRÛLEUR		2020020	MOTEUR 3/4 CV À ENTRAÎNEMENT COURROIE
8	2080081	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE LA PLAQUE DU BRÛLEUR		2020022	MOTEUR À ENTRAÎNEMENT DIRECT 3/4 CV
	2080082	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'AVANT		2240002	POULIE DU VENTILATEUR 7 po
9	2010041	CENTRE DE CONTRÔLE DE LA CLIMATISATION - HONEYWELL R8285A		2240008	POULIE RÉGLABLE 3 1/2 X 5/8 po
		CENTRE DE CONTRÔLE DE LA CLIMATISATION - Products Unlimited		2240047	COURROIE DU VENTILATEUR 1/2 X 47 po
		CENTRE DE CONTRÔLE DE LA CLIMATISATION - White Rodgers-8A94-2		2200081-2	FILAGE DE SOUFFLERIE - 90 po
10		BRÛLEUR		4120310G	PANNEAU DU VENTILATEUR
		MÉTALLIQUE CANALISER	19	4120324G	PORTE D'ACCÈS
	4100117	CÂBLE POUR LE BRÛLEUR 18 po	20	2180003	FILTRE 20 X 25
11	2200256	INTERRUPTEUR OU BOÎTE ÉLECTRIQUE	21	2180002	FILTRE 16 X 25
12	2200106	COUVERCLE		4120468G	SUPPORT ARRIERE DU FILTRE
13		PANNEAU INFÉRIEUR		4120467G	SUPPORT SUPÉRIEUR DU FILTRE
14	2200101	BOÎTE ÉLECTRIQUE 4 X 4 po	22	4120303G	PETIT PANNEAU
15	2030006	CHAMBRE	23	4080147	TUYAU DE FUMÉE 7 po SS
16	3090284	COUVERCLE DE NETTOYAGE		4120457	BAGUE DE CHEMINÉE 7 po
	2080029	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DU COUVERCLE DE NETTOYAGE		2080043	FUMER LE JOINT DE REBORD DE PIPE
	4080124	CONNECTEUR DU COUVERCLE DE NETTOYAGE		2080057	FUMER LE JOINT DE PIPE
	2040022	RÉGULATEUR DU TIRAGE 7 po		4080125	LAPILE DÉROUTE
	4100115	LE SAC DE PARTIES			

FIG. 16 - CONDITIONS INADÉQUATES DE CIRCULATION D'AIR DANS LA CHEMINÉE



	Cause	Correctif
1	La crête du toit ou les arbres, immeubles ou objets environnants plus élevés que le haut de la cheminée.	Rallonger la cheminée à une hauteur supérieure à celle de la crête du toit.
2	Chaperon de conduit sur la cheminée.	L'enlever après avoir rallongé la cheminée.
3	Chaperon plus petit que l'intérieur de la cheminée.	Agrandir à la dimension exacte de l'intérieur de la cheminée.
4	Des briques ou du mortier mal fixés dans le mur intérieur séparant la cheminée double.	Reconstruire la cheminée en s'assurant que les joints sont solides.
5	Dimensions de l'intérieur de la cheminée trop petites.	La cheminée devrait avoir un diamètre minimal pour les specifications du chaque fornaise.
6	Des briques ou du mortier mal fixés ou absents causant des fuites d'air.	Remplacer les briques, cimenter solidement et sceller les joints avec du mortier.
7	Solive qui déborde dans la cheminée.	L'enlever pour obtenir une ouverture complète.
8	De la brique, du mortier ou tout autre obstruction logée dans la cheminée.	Dégager en soulevant et descendant un poids dans la cheminée. Enlever par la porte de nettoyage.
9	La suie s'est accumulée sur le rebord.	Enlever.
10	Le rebord est trop court.	Redresser ou rallonger.
11	Plus d'un appareil reliés au même conduit de cheminée.	Utiliser un « Y » pour le connecteur commun de conduit. Pour deux connecteurs de conduit, installer le plus petit appareil sur le sommet avec a plafonné la fin et l'ouverture sur le sommet.
12	Emboîtement du tuyau de fumée mal ajusté, tuyau trop long, trop de coudes.	Fortifier les connexions avec du ciment, raccourcir le tuyau et éviter les coudes lorsque possible.
13	Le tuyau de fumée déborde trop dans la cheminée est trop profond.	Le bout du tuyau devrait être de niveau avec l'intérieur de la cheminée.
14	Ouverture entre les conduits.	Sceller en permanence les ouvertures.
15	La porte de nettoyage de la cheminée est mal ajustée.	La porte de nettoyage doit être bien fermée. Sceller avec du ciment.
16	Foyer ouvert.	Sceller l'ouverture.
17	Cheminée neuve.	Attendre de 2 à 4 semaines pour le durcissement.
18	Trop de courant d'air.	Installer un clapet barométrique sur un té de raccordement.
19	Refoulement des gaz de fumée provenant du déflecteur de tirage.	Nettoyer la cheminée et réviser les sections sur la cheminée.
20	Trop ou pas assez de tire d'air.	Adjuster le contrôle barométrique.
21	Trope d'appareils sur les même tuyau de fumée.	Enveler ou relocaliser les appareils excédant la capacite maximale d'entrée.
22	Trop de tire d'air avec contrôle baromètrique ouvert complètement.	Installer un plus gros contrôle barométrique ou en ajouter d'autres.
23	Tuyau de fumée déborde trop dans le coude.	Tirer le tuyau à fumée vers l'arrière.
24	Tuyau à furnée trop près de la base de la cheminée.	Élever le tayau à fumée ou étirer vers l'intérieur. Couper en angle avec l'ouverture vers le haut et nettoyer régulièrement.
25	Beaucoup trop de variation de la tire d'air et refoulement de la cheminée.	Essayer un chaperon de cheminée différent.
26	Tuyau à fumée ou raccord d'évent inopérant.	Enlever et sceller l'ouverture.
27	Déppressuration dans la maison.	Amener de l'air de combustion supplémentaire.
28	Tuyau à fumée trop long ou trop de coudes.	Réduire au minimum la longueur de tuyau à fumée.

chmprbfrtbl16062006.xls

FIG. 17A - SOLUTIONS AUX PROBLÉMES COURANTS

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
Le moteur du brûleur ne démarre pas	Thermostat	Vérifier si des fils sont brisés
		Resserrer les connexions
		Nettoyer les contacts
		Remplacer le thermostat
	Surcharge du moteur du brûleur déclenchée	Presser le bouton d'amorçage
	Pompe saisie	Réparer ou remplacer
	Relais primaire défectueux	Réparer ou remplacer
Brûleur démarre -- Pas de flamme	Alimentation de mazout	Vérifier l'alimentation de mazout
	Entrée d'air dans le conduit d'alimentation	Resserrer les joints ou remplacer la ligne
	Conduit d'alimentation obstrué ou plié	Nettoyer ou réparer
	Filtre à mazout obstrué	Remplacer ou nettoyer
	Perte d'amorçage	Éliminer les conduits de mazout en T
	Ajustement d'électrode	Ajuster les électrodes
	Gicleur encrassé ou desserré	Remplacer le gicleur
	Transformateur d'allumage	Remplacer le transformateur
	Surcharge du moteur du brûleur déclenchée	Presser le bouton d'amorçage
	Pompe saisie	Réparer ou remplacer
	Relais primaire défectueux	Réparer ou remplacer
Brûleur se barre en position fermé	Pile au cadmium	Nettoyer ou remplacer
	Conduit d'alimentation de mazout obstrué	Nettoyer l'obstruction
	Pompe de mazout obstruée	Nettoyer le filtre
	Perte d'amorçage	Éliminer les conduits de mazout en T
	Mazout trop froid	Changer pour du mazout n^{o} 1
		Convertir au système à un conduit
	Mauvaise combustion	Ajuster l'entrée d'air
		S'assurer d'un tirage adéquat
Allumage trop lent du brûleur	Entrée d'air dans le conduit d'alimentation	Resserrer les joints ou remplacer le conduit
	Gicleur encrassé ou desserré	Remplacer le gicleur
	Pompe de mazout défectueuse	Réparer ou remplacer la pompe
	Conduit d'alimentation de mazout	S'assurer d'un conduit adéquat
	Perte d'amorçage	Éliminer les conduits de mazout en T
	Ajustement d'électrode	Ajuster les électrodes
	Électrodes fissurées	Remplacer les électrodes
	Gicleur incorrect	Utiliser le gicleur spécifié
	Pression de mazout trop basse	Ajuster la pression
	Trop d'air	Ajuster l'entrée d'air
	Transformateur défectueux	Remplacer le transformateur
Émanations et odeurs provenant du brûleur	Air à combustion insuffisant	Augmenter l'aération
	Tirage inadéquat	Augmenter la force de tirage
	Le joint d'étanchéité de la pompe coule	Réparer la pompe
	Perte d'amorçage	Éliminer les conduits de mazout en T
	Ajustement du groupe gicleur	S'assurer d'un réglage adéquat
	Ajustement du brûleur	Vérifier avec des instruments
	Tube de soufflage endommagé	Vérifier les tubes de soufflage
	Cône diffuseur incorrect ou endommagé	Vérifier le cône diffuseur
	Insertion incorrecte	Mesurer la profondeur d'insertion
	Ventilateur de brûleur encrassé	Nettoyer les pales du ventilateur
	Chambre à combustion endommagée	Vérifier la chambre
	Passage du tuyau de fumée obstrué	Nettoyer le tuyau de fumée
	Gicleur dégoutte	Nettoyer l'ensemble du gicleur
	Gicleur non spécifié	Remplacer le gicleur

FIG. 17B - SOLUTIONS AUX PROBLÉMES COURANTS (continué)

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
Pas assez de chaleur	Mise à feu trop basse	Utiliser un gicleur à rendement plus élevé
	Échangeur de chaleur encrassé	Nettoyer l'échangeur de chaleur
	Mauvaise combustion	Ajuster avec des instruments
	Capacité inférieure à la demande	Baser la capacité sur la perte de chaleur
	Système de distribution	S'assurer d'une conception adéquate
	Thermostat défectueux ou mal situé	Réparer, remplacer ou installer ailleurs
Trop de chaleur	Contrôle primaire défectueux	Réparer ou remplacer
	Thermostat défectueux ou mal situé	Réparer, remplacer ou installer ailleurs
	Pompe de mazout défectueuse	Vérifier la pression
	Mise à feu trop élevée	Réduire le diamètre du gicleur
	Capacité trop élevée	Baser la capacité sur la perte de chaleur
	Système de distribution	S'assurer de conduits bien conçus
Consommation de mazout excessive	Mauvaise combustion	Ajuster avec des instruments
	Trop d'air	Ajuster l'entrée d'air
	Tirage inadéquat	Augmenter la force de tirage
	Air à combustion insuffisant	Augmenter l'aération
	Alimentation de mazout	Vérifier l'alimentation de mazout
	Ajustement de l'électrode	Ajuster les électrodes
	Gicleur incorrect	Utiliser le gicleur spécifié
	Fuite du système de mazout	Vérifier le système de mazout
	Pompe de mazout défectueuse	Réparer ou remplacer la pompe
Cycle court	Feu excessif	Utiliser la grosseur de gicleur spécifiée
	Limite de surcharge élevée	Remplacer les filtres sales
		Augmenter la vitesse de la turbine
		Grossir les conduits de retour d'air
		Dégager les calorifères de retour d'air
		Grossir les conduits d'alimentation d'air
		Dégager les grilles d'alimentation d'air
		Remplacer le moteur de la soufflerie
		Nettoyer la turbine de la soufflerie
		Remplacer la courroie de la soufflerie
	Thermostat défectueux ou mal situé	Réparer, remplacer ou installer ailleurs
	Anticipateur de chaleur réglé trop bas	Réajuster l'anticipateur de chaleur
	Relais primaire défectueux	Réparer ou remplacer le relais
Bruit	Pompe à brûleur gémit	Éliminer fuite d'air dans le conduit de succion
	Expansion du conduit	Renforcer le bonnet d'air et les conduits
	Bruit amplifié du bonnet d'air	Installer un tablier de bonnet d'air
Tuyau d'air du brûleur a surchauffé	Passages de tirage encrassés	Nettoyer la chaudière
	Brûleur non spécifié	Remplacer le brûleur
	Gicleur non spécifié	Installer le gicleur approprié
	Tête incorrecte	Installer la tête appropriée
	Plaque statique incorrecte ou mal alignée	Installer la plaque appropriée ou aligner
	Tirage négatif de la cheminée	Installer un bonnet de cheminée
	Tirage médiocre	Accroître le tirage au joint
		Corriger les problèmes de cheminée
	Feu excessif	Utiliser la grosseur de gicleur spécifiée
		Ajuster la pression
	Insertion inappropiée	Utiliser les tubes d'air appropriés
		Ajuster le collet
Encrassement de suie fréquent	Réduction du tirage	Augmenter l'air de combustion
	Allumage retardé	Ajuster le brûleur
	Perte d'amorçage	Éliminer les lignes de mazout en T
	Brûleur non spécifié	Remplacer le brûleur
	Gicleur non spécifié	Installer le gicleur approprié
	Tête incorrecte	Installer la tête appropriée
Corrosion prématurée	Hausse de température trop faible	Réduire la vitesse du moteur
		Installer un plus gros gicleur

FIG. 18-1A - BRÛLEUR BECKETT – ASSEMBLAGE ÉCLATÉ

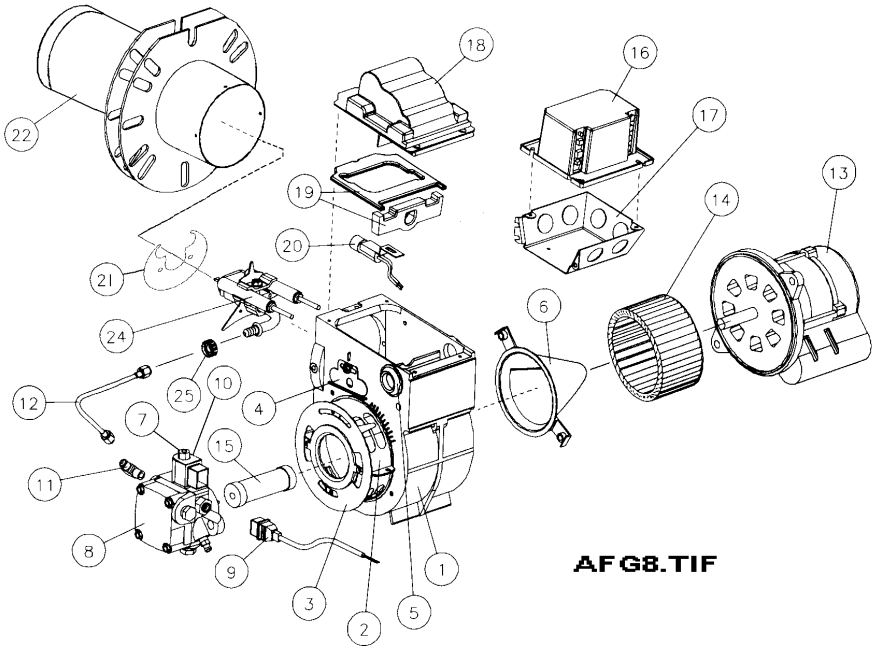


FIG. 18-1B - BRÛLEUR BECKETT – LISTE DES PIÈCES

ITEM NO.	PART NUMBER		NM501	NM502	NM503	NM505	NM506	DESCRIPTION
	BECKETT	NEWMAC						
1	5877	2090024	X	X	X	X	X	Ensemble boîtier du brûleur
2	3709		X	X	X	X	X	Obturateur d'air
3	3492		X	X	X	X	X	Collier d'aération
4	3493		X	X	X	X	X	Cache-entrée
8	21844U	2060012	X	X	X	X	X	Pompe Clean Cut A2EA – 6520
	51843U		X	X	X	X	X	Passoire & joint
10	21755U	2090065	X	X	X	X	X	Bobine de soupape (Suntec Part No. 3713824)
7	21877U	2090072	X	X	X	X	X	Tige de soupape
	51573	2090058						Suntec Pompe avec soupape de solénoïde
	51843U							Passoire & joint
	21755U							Bobine de soupape (Suntec Part No. 3713824)
								Tige de soupape (inclut deux O Rings) (Suntec Part No. 3773578)
								La trousse de réparation de soupape de solénoïde (Suntec Part No. 991375)
9	21807		X	X	X	X	X	Cordset de soupape
11	2256							Adapteur du gicleur de pompe
12	5394							Ensemble de tube de raccord
13	2456	2020012	X	X	X	X	X	Moteur PSC, 3450 RPM
14	2999	2090056	X	X	X	X	X	Turbine
16A	7456U	2090069	X	X	X			Relais primaire, Honeywell R7184B
16B	7457U	2090067				X	X	Relais primaire, Honeywell R7184P
17	5770		X	X	X	X	X	Jeu de boîte de jonction
18	51771U	2090064	X	X	X	X	X	Allumeur électronique (14,000 V)
20	7006U	2010006	X	X	X	X	X	Cellule au cadmium C554A1455B Honeywell
21	3384		X	X	X	X	X	Plaque statique 3-3/8U
22A	5153632BK	2090038	X			X		Tube de soufflage avec bride soudée AFG (6 7/8")
22B	5153633BK	2090039		X	X		X	Tube de soufflage avec bride soudée AFG (7 7/8")
		2110007	X	X		X		Cône diffuseur, F4
		2110009			X		X	Cône diffuseur, F6
24		2090022	X	X	X	X	X	Assemblée d'électrode 8"
	31517	2110015	X	X	X	X	X	Protecteur de chaleur en céramique
		2110016	X	X	X	X	X	Support de protecteur de chaleur en céramique
	3416	2080051	X	X	X	X	X	Joint d'étanchéité de la bride
	51770	2090061						Commandes d'utilisateur AirBoot
	5880	2090044	X	X	X	X	X	Déflecteur à taux de combustion faible
	5941		X	X	X	X	X	Ensemble de plaque d'ajustement
		2100130	X	X		X		Gicleur, Delavan 0.65 X 70°A
		2100131	X	X		X		Gicleur, Delavan 0.75 X 70°A
		2100128	X	X		X		Gicleur, Delavan 0.85 X 70°A
		2100132	X	X	X	X	X	Gicleur, Delavan 1.00 X 70°A
		2100129			X		X	Gicleur, Delavan 1.25 X 70°A
		2100133			X		X	Gicleur, Delavan 1.35 X 70°A
		2100134			X		X	Gicleur, Delavan 1.50 X 70°A

FIG. 18-2A - ASSEMBLAGE ÉCLATÉ DU BRÛLEUR RIELLO, MODÈLES 40 F3 et F5

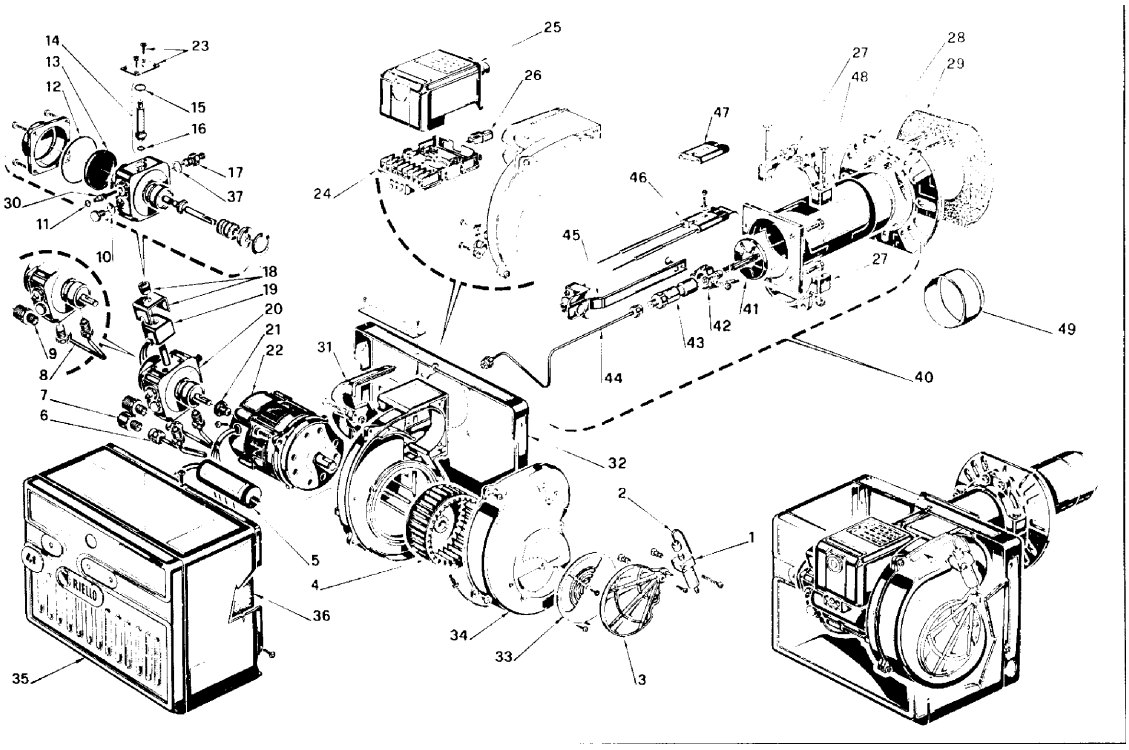
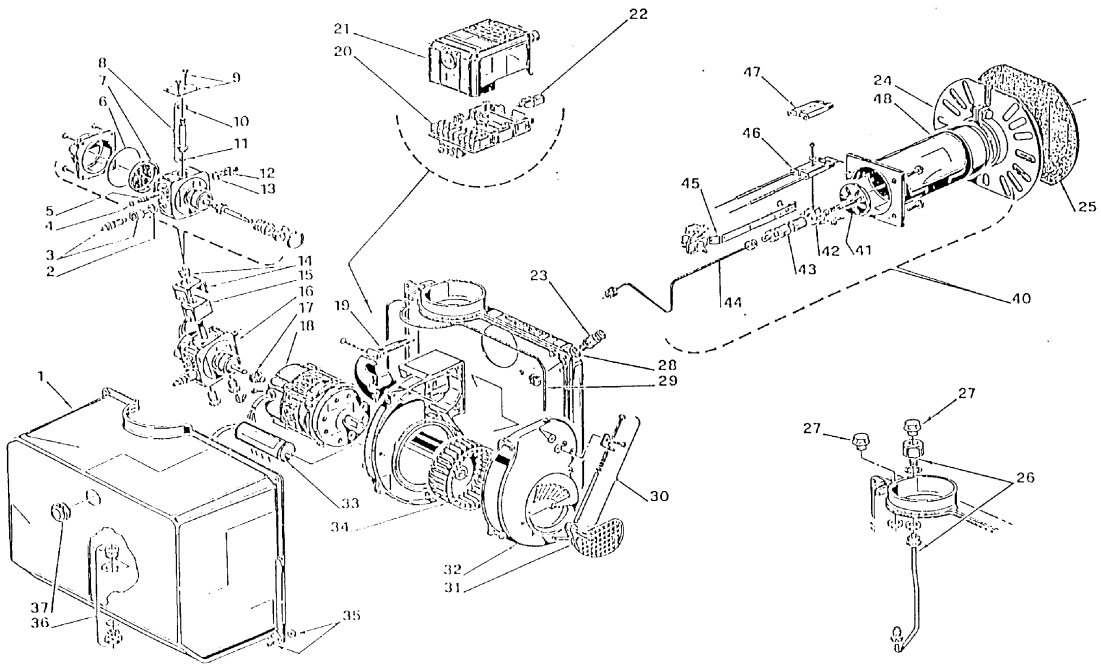


FIG. 18-2B - ASSEMBLAGE ÉCLATÉ DU BRÛLEUR RIELLO, MODÈLES BF3 et BF5

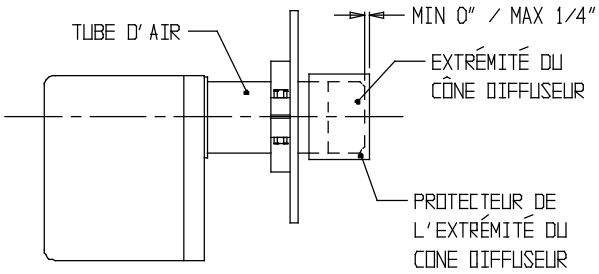


Article 2030016 – La protection du cône diffuseur du brûleur Riello n'est pas illustrée. Voir son emplacement au Fig. 18-3D.

FIG. 18-2C - LISTE DES PIÈCES RIELLO

ARTICLE		NUMÉRO DE PIÈCE		MODÈLE DE BRÛLEUR				DESCRIPTION
F3 et F5	BF3 et BF5	RIELLO	NEWMAC	F3	F5	BF3	BF5	
1		3006911	2090055	X	X			Vérin hydraulique
4	34	3005708		X	X	X	X	Ventilateur
5	33	3005844	2090041	X	X	X	X	Condensateur 12,5 uF
12	6	C7010002	2090043	X	X	X	X	Joint torique – couvercle de la pompe
19	15	3002279		X	X	X	X	Serpentin
20	16	3007802	2060007	X	X	X	X	Pompe
22	18	3005843		X	X	X	X	Moteur
25	21	3001157	2010048	X	X	X	X	Contrôle primaire 530 SE/C
26	22	3002280	2010045	X	X	X	X	Photocellule
28	24	3005855		X	X	X	X	Bride de fixation universelle
29	25	3005856	2080058	X	X	X	X	Joint d'étanchéité de fixation
33		3007204		X	X			Obturateur d'air manuel
	1	3008019				X		Couvercle du brûleur
	1	3008023					X	Couvercle du brûleur
40	40	3948873		X		X		Tête de combustion courte - 6"
	40	3948973			X		X	Tête de combustion courte - 6"
		3948874		X		X		Tête de combustion courte - 10"
		3948973			X		X	Tête de combustion courte - 10"
46	46	3006330		X		X		Ensemble d'électrodes - court
	46	3006329			X		X	Ensemble d'électrodes – court
		3005870		X		X		Ensemble d'électrodes – longue
		3005880			X		X	Ensemble d'électrodes – longue
47	47	3005869		X	X	X	X	Électrode en porcelaine
48	48	3007592		X		X		Ensemble de cône diffuseur – court
	48	3007594			X		X	Ensemble de cône diffuseur – court
		3007593		X		X		Ensemble de cône diffuseur – longue
		3007595			X		X	Ensemble de cône diffuseur – longue
	3	3007568				X	X	Purgeur
	27	3007901				X	X	Obturateur
	30	3000681				X	X	Régulateur d'air manuel
	31	3008021				X	X	Régulateur d'air
	35	3007707				X	X	Vis et rondelle du couvercle
	37	3007627				X	X	Bouton d'amorçage du brûleur sur le couvercle de l'obturateur
		C7001025	2110172			X		Jeu de conversion à deux lignes
		C7001026	2110173				X	Jeu de conversion à deux lignes
			2010044	X	X			24V Relais, commutation (pour Riello)

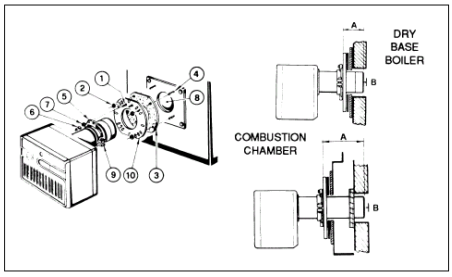
FIG. 18-2D - POSITION DE LA BAGUE RIELLO



LES INSTRUCTIONS DE BRÛLEUR DE RIELLO

Bride De Fixation Universelle

A) Insérez les deux BOULONS (1) dans la BRIDE-SUPPORT UNIVERSELLE (10), à partir du côté plat, en vous assurant que les têtes de boulon affleurent la surface plane. Fixez-les solidement à l'aide des deux ÉCROUS CHROMÉS (2) spéciaux fournis.



B) Positionnez le JOINT STATIQUE DE FIXATION (3) entre la surface plane de la BRIDESUPPORT UNIVERSELLE (10) et l'appareil. Alignez les trous de la BRIDE-SUPPORT UNIVERSELLE sur les GOUJONS (4) de la plaque de fixation de l'appareil et boulonnez solidement la BRIDE-SUPPORT UNIVERSELLE à la plaque.

C) Fixez les deux semi-brides du COLLIER RÉGLABLE (9) sur le MANCHON à l'aide des deux BOULONS (6) longs. Assurez-vous que le COLLIER RÉGLABLE (9) est bien positionné de façon à ce que le rebord extérieur du CÔNE D'EXTRÉMITÉ soit en retrait d'au moins ¼ po (6,5 mm) par rapport à la paroi intérieure du réfractaire de la chambre de combustion (reportez-vous à la dimension B ci-dessus). La longueur mesurée (A) doit comprendre le JOINT STATIQUE DE FIXATION et la BRIDE, si ceux-ci sont utilisés.

D) Le brûleur peut alors être fixé à l'appareil de chauffage en insérant le MANCHON dans le TROU D'ACCÈS DU BRÛLEUR (8) et, par le fait même, dans l'appareil ; assurez-vous que les BOULONS (1) sont alignés sur les deux TROUS (5) du COLLIER RÉGLABLE (9). Assujettissez le brûleur à l'aide de deux ÉCROUS (7).

Une vérification visuelle de l'insertion du manchon dans la chambre de combustion de l'appareil de chauffage est suggérée. La dimension B doit être supérieure ou égale à ¼ po (reportez-vous au dessin).

NOTA : Méthode suggérée pour la création des trous de boulon de fixation du joint statique de fixation: Appuyez le joint statique contre les boulons de fixation de l'appareil à l'aide de la bride-support (afin d'assurer un positionnement approprié). Donnez de légers coups de marteau sur la bride pour former les trous.

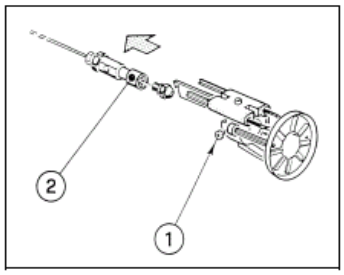
Positionnement Du Gicleur

A) Déterminez le taux de combustion approprié pour la chaudière ou le générateur de chaleur en question, en prenant en considération l'application prévue, et faites ensuite appel aux tableaux de réglage du brûleur de la page 13 afin de sélectionner le gicleur et la pression de pompe appropriés pour l'obtention de l'entrée requise de la part du brûleur.

B) Retirez L'ADAPTATEUR DE GICLEUR (2) du TIROIR en desserrant la VIS (1).

C) Insérez le GICLEUR approprié dans L'ADAPTATEUR DE GICLEUR et serrez-le solidement (ne le serrez pas à outrance).

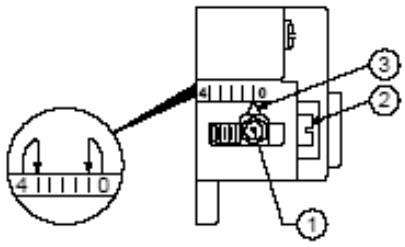
D) Remettez l'adaptateur (avec gicleur) en place dans le tiroir et fixez-le à l'aide de la vis (1).



Réglage Du Turbulateur

A) Desserrez L'ÉCROU (1) et tournez ensuite la VIS (2) jusqu'à ce que le CURSEUR REPÈRE (3) soit aligné sur le bon numéro (conformément aux tableaux de réglage du brûleur ou aux spécifications OEM accompagnant l'appareil de chauffage).

B) Resserrez L'ÉCROU DE RETENUE (1).



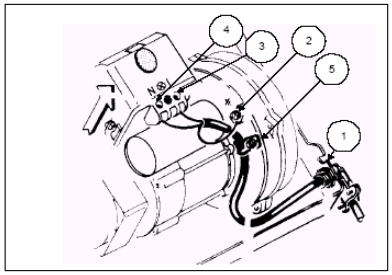
NOTA : Les spécifications OEM ont préséance sur les spécifications de rattrapage indiquées dans le présent manuel.

NOTA EN CE QUI CONCERNE LE MODÈLE F5 : Zéro et quatre ne sont que des indicateurs d'échelle. De gauche à droite, la première ligne représente 4 et la dernière 0.
MODÈLE F3 : Même remarque que ci-dessus, sauf que les indicateurs d'échelle sont 0 et 3.

Connexions Électriques

Il est indiqué de retirer la boîte de commande de l'embase associable au moment d'effectuer les connexions électriques au brûleur.

1) Trou d'accès de fil (utilisez un connecteur électrique BX)
2) Borne de conducteu de terre (fil vert)
3) Borne de conducteur chargé (fil noir)
4) Borne de conducteur neutre (fil blanc)
5) Collier de serrage



AVERTISSEMENT : Le fil (noir) chargé doit être branché à la borne L et le fil (blanc) neutre doit être branché à la borne N ; autrement, l'appareil de commande sera endommagé. Ne branchez pas le fil blanc à la borne

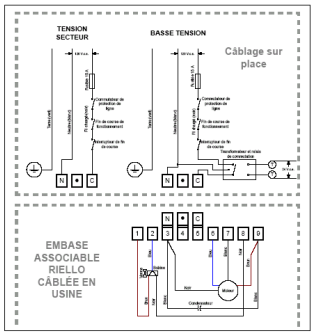
Le brûleur peut être contrôlé par un circuit de commande À TENSION SECTEUR (120 V.c.a. 60 cycles) OU un relais de commutation de commande À BASSE TENSION.

À l'aide du diagramme approprié ci-dessous, effectuez les connexions électriques au brûleur. Le câblage doit correspondre aux codes de l'électricité en vigueur, tant nationaux que locaux. Lorsque toutes les connexions électriques auront été effectuées, vous pouvez remettre la boîte de commande en place sur l'embase associable.

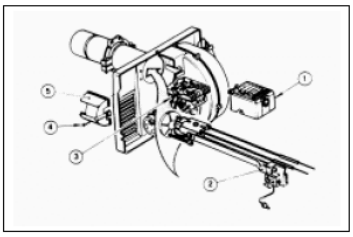
AVERTISSEMENT : N'activez PAS le brûleur avant que les connexions de conduite de mazout appropriées n'aient été effectuées ; autrement, une défaillance du joint d'étanchéité de l'arbre de pompe pourrait se produire.

Filage sur le site
TÉLÉDÉTECTION DU VERROUILLAGE DE SÉCURITÉ : Le COMMUTATEUR DE PROTECTION de la BOÎTE DE COMMANDE 530SE est doté d'un contact permettant la télédétection du verrouillage du brûleur. La connexion électrique est effectuée à la borne 4 (.) de l'EMBASE ASSOCIABLE. En cas de verrouillage, la BOÎTE DE COMMANDE 530SE fournira une alimentation de 120 V.c.a. à la borne de connexion. L'appel de courant maximal permis de cette borne (4) est de 1 A.

AVERTISSEMENT : Si un conducteur neutre ou de terre est branché à cette borne, tout
verrouillage entraînera des dommages à la BOÎTE DE COMMANDE du brûleur.

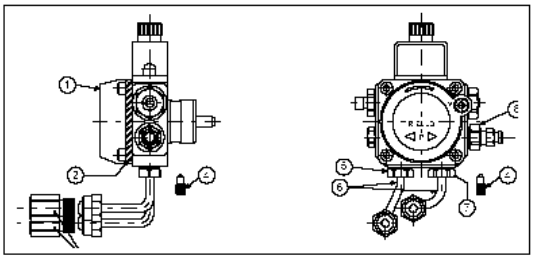


Insertion / Retrait Du Tiroir
Retrait :
A) Desserrez l'écrou du tube d'alimentation en mazout se trouvant sur la pompe.
B) Desserrez la VIS (3) et débranchez ensuite la BOÎTE DE COMMANDE (1) en la tyrant avec précaution vers l'arrière, puis vers le haut.
C) Retirez la PLAQUE-COUVERCLE DU MANCHON (5) en desserrant la VIS de retenue (4) (deux VIS - Modèle F5).
D) Desserrez la VIS (2) et faites ensuite glisser le tiroir au complet hors de la tête de combustion, tel qu'illustré.
Insertion:
E) Pour insérer le tiroir, inversez la procédure décrite aux articles A à D ci-dessus.



Branchements De La Conduite De Mazout
Ce brûleur est livré avec une pompe à mazout réglée pour fonctionner sur un système à conduite simple. Pour un fonctionnement sur un système à **deux conduites**, le bouchon de dérivation doit être installé.
AVERTISSEMENT : **Ne faites pas** fonctionner un système à conduite simple sur lequel le bouchon de dérivation est installé car cela entraîne des dommages au joint d'étanchéité de l'arbre de pompe.

NOTA : La pression de pompe doit être réglée au moment du démarrage du brûleur. Un manometer est fixé à **L'ORIFICE DE PRESSION** (8) pour les mesures de pression. Deux **CONNECTEURS DE TUYAU** (6) sont fournis avec le brûleur pour le branchement de ce dernier à un système à conduite simple ou à deux conduites. Deux **ADAPTATEURS** (3) (à filetage femelle ¼ po NPT) sont également fournis pour adapter les conduites de mazout aux connecteurs de tuyau du brûleur. Tous les filetages des orifices de la pompe sont de conception **British Parallel Thread**. La connexion directe de filetages NPT à la pompe **endommagera** le corps de la pompe. Les manomètres et vacuomètres Riello ne nécessitent aucun adaptateur et peuvent être branchés en toute sécurité aux orifices de la pompe. Un adaptateur NPT (métrique) **doit** être utilisé pour le branchement des autres modèles de manomètre et de vacuomètre.

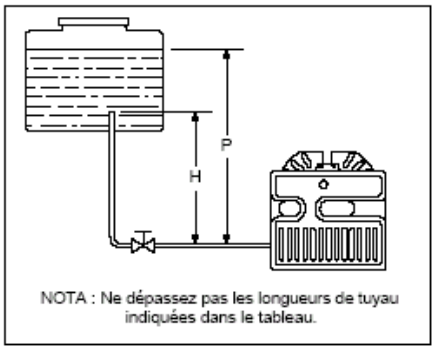


Conduite Simple (Système À Alimentation Par Gravité)

A) À la livraison, le brûleur est configuré pour une utilisation dans des applications à conduite simple. Aucune modification de la pompe à mazout n'est requise pour une utilisation dans des applications à conduite simple.

NOTA : Si le couvercle de pompe (1) est retiré pour quelque raison que ce soit, assurez-vous que le joint torique (2) est logé de façon appropriée dans le couvercle de pompe (1) avant de remettre ce dernier en place sur le boîtier de la pompe.

SYSTÈME À CONDUITE SIMPLE - LONGUEURS DE TUYAU					
H		3/8 po DE		½ po DE	
pi	m	pi	m	pi	m
1,5	0,5	33	10	65	20
3,0	1,0	65	20	130	140
5,0	1,5	130	40	260	80
6,5	2,0	195	60	325	100

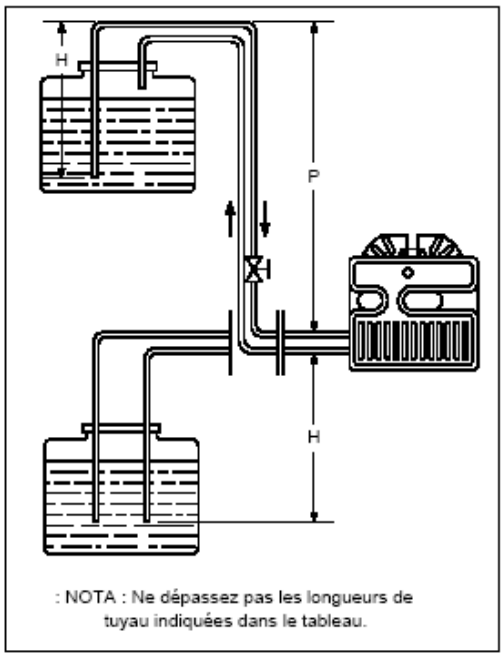


NOTA : Ne dépassez pas les longueurs de tuyau indiquées dans le tableau.

B) Branchez le connecteur de tuyau à L'ORIFICE D'ALIMENTATION (5) de la pompe. Fixez l'adaptateur NPT au connecteur de tuyau. Fixez la tuyauterie requise à cet adaptateur de tuyau. Assurezvous que le bouchon de L'ORIFICE DE RETOUR (7) est bien serré.

Deux Conduites (Système Par Aspiration)

SYSTÈME À DEUX CONDUITES (ASPIRATION) - LONGUEURS DE TUYAU					
H		3/8 po DE		½ po DE	
pi	m	pi	m	pi	m
0,0	0,0	115	35	330	100
1,5	0,5	100	30	330	100
3,0	1,0	80	25	330	100
5,0	1,5	65	20	295	90
6,5	2,0	50	15	230	70
9,5	3,0	25	8	100	30
11	3,5	20	6	65	20



: NOTA : Ne dépassez pas les longueurs de tuyau indiquées dans le tableau.

A) Si un système à deux conduites est requis, installez le bouchon de dérivation fourni. Ce dernier s'installe dans l'orifice de retour de la pompe. Pour l'installation du bouchon de dérivation, vous devez utiliser la clé hexagonale de 2,5 mm fournie. N'utilisez PAS une clé hexagonale de type impérial car celle-ci pourrait endommager le bouchon de dérivation. Lorsque vous utilisez un système à deux conduites, les conduites d'alimentation et de retour doivent être de même diameter et **doivent toutes deux atteindre la même profondeur à l'intérieur du réservoir de mazout**. Assurez-vous qu'il n'y a aucun fuite d'air ni aucun blocage dans la tuyauterie. Toute obstruction de la conduite de retour entraînera une défaillance du joint d'étanchéité de l'arbre de pompe.

Pour installer le bouchon de dérivation :

1) Retirer le bouchon de retour (7).
2) Installez le bouchon de dérivation (4) à l'aide de la clé hexagonale de 2,5 mm.

B) Fixez les deux CONNECTEURS DE TUYAU (6) aux ORIFICES D'ALIMENTATION et DE RETOUR de la pompe (5 et 7). Fixez la tuyauterie requise à ces deux connecteurs de tuyau à l'aide des ADAPTATEURS NPT / MÉTRIQUES fournis avec le brûleur.

AVERTISSEMENT : Vous ne devez utiliser ni pâte à joints ni rubans en téflon sur aucune connexion de mazout installée directement sur la pompe à mazout.

AVERTISSEMENT : La hauteur «P» apparaissant dans les tableaux sur les longueurs de tuyau ne doit pas dépasser 13 pieds (4 m).

AVERTISSEMENT : Le vide ne doit pas dépasser 11,44 pouces de mercure.

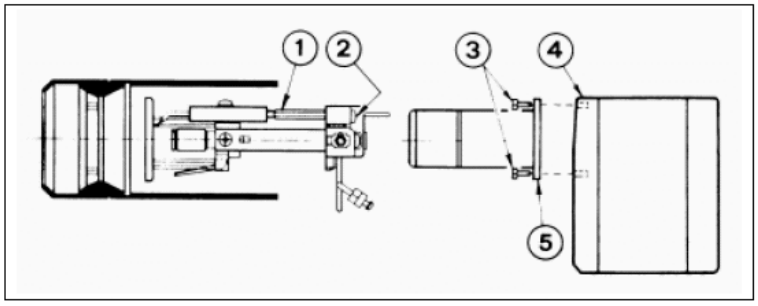
IMPORTANT : Un filtre à mazout externe, catalogué et certifié de façon appropriée, doit être placé dans la conduite de mazout entre le réservoir et la pompe du brûleur.

Installation Du Manchon Sur Le Boîtier Du Brûleur

Le manchon et le tiroir sont expédiés dans une boîte distincte de celle du boîtier du brûleur. Choisissez la longueur de manchon appropriée de façon à obtenir l'insertion voulue pour l'installation en question.

A) Retirez le MANCHON et le BOÎTIER DU BRÛLEUR de leurs boîtes respectives.

B) Retirez le TIROIR (1) de l'intérieur du MANCHON en desserrant la vis (2). Retirez le TIROIR du MANCHON avec précaution, installez le gicleur requis (reportez-vous à la page 8) et mettez le tout de côté.
C) Retirez les deux BOULONS (3) de la PLAQUE AVANT (4) du BOÎTIER DU BRÛLEUR. Alignez les deux trous de la PLAQUE DE FIXATION DU MANCHON (5) sur les deux trous de la PLAQUE AVANT DU BOÎTIER DU BRÛLEUR desquels les boulons (3) ont été retirés. Remettez les BOULONS en place et ne serrez-les qu'à la main. Réintroduisez le TIROIR dans le MANCHON. Serrez solidement la VIS (2) (reportez-vous à la page 8).
D) Serrez solidement les deux boulons (3).



Purge De La Pompe
NOTA : Pour protéger les engrenages de la pompe, il est conseillé de lubrifier cette dernière avant de procéder à la purge d'un système par aspiration. Appliquez de l'huile par l'entremise de L'ORIFICE DE VIDE (C).

A) CONDUITE SIMPLE (SYSTÈME À ALIMENTATION PAR GRAVITÉ)

I. Desserrez la soupape du purgeur (A) jusqu'à ce quedu mazout en sorte. Serrez la soupape du purgeur solidement et démarrez le brûleur.

II. Lorsque vous purgez la pompe par pression :
1. Desserrez la soupape du purgeur (A).
2. Débranchez la conduite d'alimentation en mazout du gicleur de l'orifice du gicleur de la pompe (B).
3. Fixez un tube de plastique flexible à l'orifice du gicleur de la pompe et dirigez le débit de mazout dans un seau.
4. Desserrez la ou les vis maintenant le couvercle de manchon en place, de façon à pouvoir retirer ce dernier librement.
5. Démarrez le brûleur en maintenant le couvercle de manchon en place.
6. Lorsque la vanne électromagnétique est activée (environ 10 secondes après la mise en marche de la pompe), retirez le couvercle de manchon et utilisez une source lumineuse pour illumine la photocellule (de façon à lui présenter une fausse lumière).
7. Faites fonctionner le brûleur jusqu'à ce que la pompe à mazout ait été purgée d'air. Ensuite, serrez la soupape du purgeur et désactivez immédiatement le brûleur.
8. Réinstallez le couvercle de manchon et la conduite du gicleur.
9. Le brûleur peut alors être démarré de façon normale.

AVERTISSEMENT : Le fait d'outrepasser les étapes 2 et 3 entraînera une accumulation de mazout non consumé dans la chambre de combustion, ce qui créera une situation dangereuse au moment de démarrer le brûleur.

B) DEUX CONDUITES (SYSTÈME PAR ASPIRATION)
Désactivez l'alimentation principale du brûleur et retirez le couvercle de manchon. Utilisez une source lumineuse pour illuminer la photocellule (alors visible là où le couvercle de manchon a été retiré), rétablissez l'alimentation et activez le brûleur. En présence de la source lumineuse, le brûleur ne fonctionnera qu'en mode prépurge. Lorsque la pompe est purgée de façon suffisante, l'obturateur d'air hydraulique s'ouvre. Une fois le brûleur purgé, désactivez l'alimentation et remettez le couvercle de manchon en place. Rétablissez l'alimentation du brûleur. Le brûleur est maintenant prêt à fonctionner.

ATTENTION : Il est important de vous assurer que la conduite de mazout est entièrement scellée et exempte de fuites d'air ou de tout blocage interne.

AVERTISSEMENT ! LORSQUE LE BOUCHON DE DÉRIVATION EST INSTALLÉ, VOUS DEVEZ UTILISER UN SYSTÈME À DEUX CONDUITES ; SINON, UNE DÉFAILLANCE DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE L'ARBRE DE POMPE SE PRODUIRA.

FIG. 18-4A - CARLIN EZ-1 – ASSEMBLAGE ÉCLATÉ

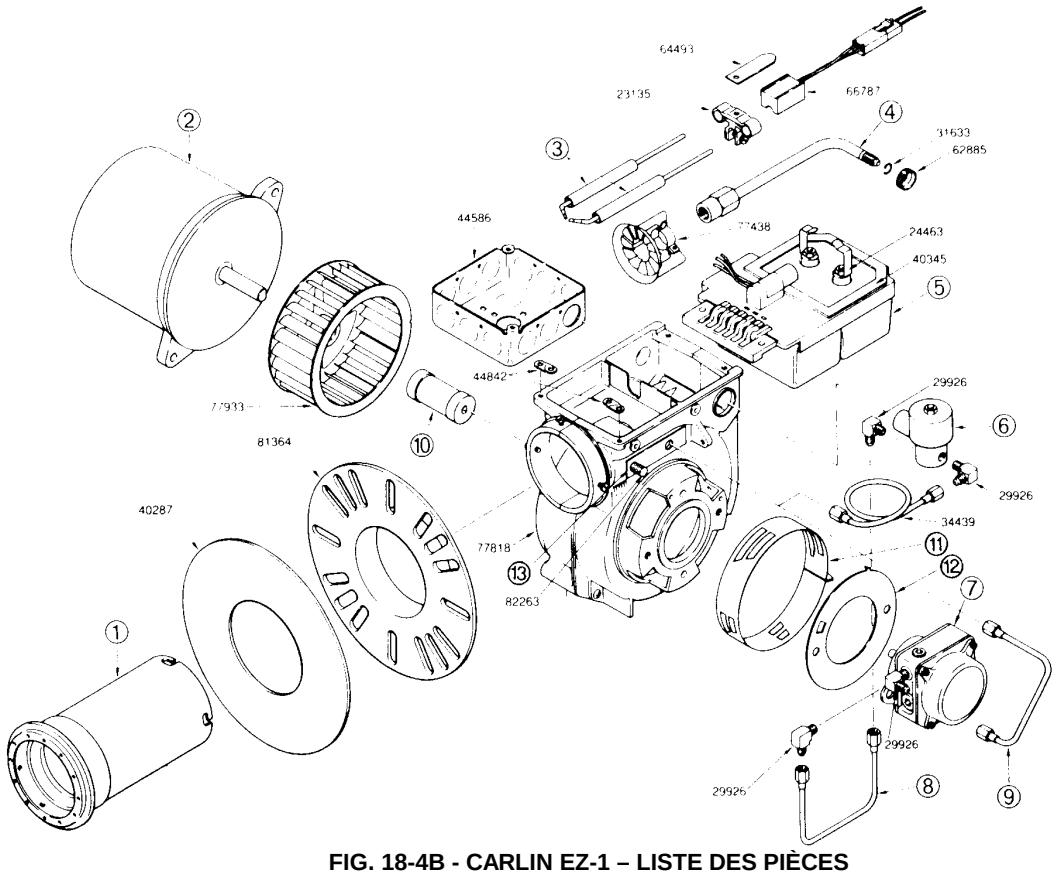


FIG. 18-4B - CARLIN EZ-1 – LISTE DES PIÈCES

ARTICLE	NUMÉRO DE PIÈCE		QUANTITÉ		DESCRIPTION
	CARLIN	NEWMAC	EZ-1	EZ-1 PP	
1	77743		X	X	Tube de soufflage 9" avec bride soudée
2	98022		X	X	Moteur, 1/6 Hp, 3450 rpm
3			X	X	Fil d'électrodes, jeu de 2
4			X	X	Ensemble de conduit de gicleur et adapteur
5	41000SOCAS		X	X	Transformateur / Allumeur 14 kV
	40200-02		X		Contrôle primaire, fonction interrompue
	60200-02			X	Contrôle primaire, fonction interrompue, pré-purge et post-purge
6				X	Soupape de mazout (dans la pompe)
7	22996	2060004	X		Appareil de chauffage standard à une étape Suntec A2VA-7116
8	34397			X	Conduit de mazout, 3/16" D.ext., de l'appareil de chauffage standard à la soupape de mazout
9	34470		X		Conduit de mazout, 3/16" D.ext., de l'appareil de chauffage standard au conduit de gicleur
10	75564		X	X	Raccord pour appareil de chauffage standard, env. 2-3/8" OAL
11	77594		X		Collier d'aération
12	77586		X		Obturateur d'air
13	81570		X	X	Ensemble de barre de positionnement de la tête
	4015300K		X	X	Détecteur de flamme
	81695		X	X	Ensemble de cellule au cadmium comprenant harnais
	77933		X	X	Turbine
	40212		X	X	Joint d'étanchéité de la bride
		2090063		X	Commandes d'utilisateur AirBoot (n° de pièce 4626802)

LES INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE PROPRIÉTAIRE

1. UN INTERRUPTEUR GENERAL D'URGENCE EST EXIGE ETRE INSTALLE DANS UN EMPLACEMENT COMMODE A UNE DISTANCE SURE DU BRULEUR. CE COMMUTATEUR INTERROMPT LE CIRCUIT DE PROVISION ELECTRIQUE A L'APPAREIL. S'ASSURER QUE VOUS ETES CONSCIENT DE SON EMPLACEMENT ET LE DE LA POSITION EST CLAIREMENT MARQUE.

2. GARDER L'ESPACE ECLAIRCIT AUTOUR DE L'APPAREIL DANS LES DEGAGEMENTS SPECIFIES A COMBUSTIBLES.

3. ASSURER QUE LA PROVISION D'AIR DE COMBUSTION A L'APPAREIL N'EST PAS ENCOMBREE OU LA LIMITE

4. MAINTENIR LA VENTILATION CORRECTE DU SECTEUR D'APPAREIL.

5. MAINTENIR DU FLUX LIBRE D'AIR PAR LES REGISTRES D'AIR DE RETOUR. *

6. CONTACTER LE PERSONNEL DE SERVICE AVANT DE REMODELER.

7. CONTACTER LE PERSONNEL DE SERVICE POUR LE SERVICE ET L'ENTRETIEN ANNUEL.

8. CONTACTER LE PERSONNEL DE SERVICE POUR LE REMPLACEMENT DE FILTRE A AIR. *

9. CONTACTER LE PERSONNEL DE SERVICE AVANT ET APRES LES PERIODES PROLONGEES DE INOPERATION D'APPAREIL.

10. LE BRÛLEUR EST ENTIÈREMENT AUTOMATISÉ. TOUS LES AJUSTEMENTS DOIVENT ÊTRE FAIT PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ. NE PAS APPUYER PLUS D'UNE FOIS SUR LE BOUTON DE RÉ-ENCLENCHEMENT.

    CAUTION : PAS LA TENTATIVE POUR COMMENCER LE BRULEUR QUAND LE PETROLE SUPPLEMENTAIRE A ACCUMULE, QUAND A L'APPAREIL EST PLEINE DE VAPEUR, OU QUAND LA CHAMBRE DE COMBUSTION EST TRES CHAUDE.

11. **CAUTION : NE PAS ALTERER L'APPAREIL OU LES CONTROLES—APPELLE VOTRE PERSONNEL DE SERVICE.**

12. **NE PAS UTILISER DE L’ESSENCE, DE CARTER OU TOUTE HUILE CONTENANT DE L’ESSENCE.**

13. TOUJOURS GARDER LA SOUPAPE DE PROVISION DE PETROLE A ETEINT SI LE BRULEUR EST FERME POUR UNE PERIODE PROLONGEE DE TEMPS.

14. NE PAS AMORCER LE BRÛLEUR QUAND LA PORTE DE LA SOUFFLERIE N’EST PAS BIEN FIXÉE EN PLACE.

15. NE PAS BRÛLEUR DE DÉCHETS OU DE PAPIER DANS LE SYSTÈME DE CHAUFFAGE. NE JAMAIS LAISSER DE PAPER OU DE CHIFFONS PRÈS DE L’APPAREIL.

* LES FOURNAISES SEULEMENT

INFORMATION FOURNIE PAR L'INSTALLATEUR

NOM :_____**COMPAGNIE**_____

Le propriétaire doitappeler le (____)_____ afin d'obtenir des réparations ou de plus amples renseignements.

ESSAI DE MISE EN SERVICE ET INFORMATION SUR LE FONCTIONNEMENT

MODÉLE :_____DATE D'INSTALLATION :_____

	DATE		
1	Alimentation en combustilble (GPH)		
2	Pression du comburtible (lb/po^2 man.)		
3	Tirage au collet de fumée		
4	Triage au d'essus de feu		
5	Angle du gicleur, en couronne ou solide		
6	Pourcentage de CO^2		
7	Modèle du brûleur		
8	Temp. Gaz de combustion (^{o}F)		
9	Temp. Ambiante (^{o}F)		
10	Densité de fumée N^o		
11	Qualité de mazout		
12	Pression statique colonne d'eau, au bonnet		
13	Temp. d'air entrée (^{o}F)		
14	Temp. d'air sortie (^{o}F)		
15	Hausse temp. d'air (^{o}F)		
16	Fonctionnement de contrôle de limite		
17 A	Commande primaire Délai mise hors service (défaut flamme)		
B	Délai mise hors service (défaut allumage)		
18	Ouverture poulie, nombre de tours		

FOURNAISE À MAZOUT – GARANTIE À VIE LIMITÉE

À compter du 1er juillet 1995, Newmac Manufacturing Inc. garantit, au propriétaire-acheteur original, la fournaise à mazout, dans des conditions normales d'utilisation et de réparation, contre tout vice de matériau ou de fabrication, pour une période d'un an de calendrier à compter de la date de l'installation originale, sous réserve que les conditions suivantes soient respectées. Cette garantie ne couvre pas les gicleurs, les filtres, les courroies, etc.

Le brûleur, la soufflerie, les moteurs, les contrôles ou toute autre composante électrique ou mécanique qui n'est pas fabriquée par Newmac porte une garantie d'un an à compter de la date d'installation originale par leur fabricant respectif: les brûleurs portent une garantie de 3-5 ans.

À compter du 1er juillet 1995 et à la date d'installation originale, Newmac garantit, au propriétaire-acheteur original, toute sa vie durant, que l'échangeur de chaleur primaire de toutes les fournaises à mazout sera libre de tout vice de matériau ou de fabrication, à condition toutefois que cette garantie s'applique seulement à l'installation originale de la fournaise dans une résidence unifamiliale utilisée sans interruption par l'acheteur comme résidence principale. Cette garantie ne s'applique pas aux fournaises à combustible solide ou aux fournaises mixtes, et elle est sujette aux conditions et exceptions de garantie stipulées ci-dessous.

En vertu de la garantie stipulée ci-dessus, Newmac Mfg., effectuera soit la réparation soit le remplacement, à sa discrétion, de l'échangeur de chaleur conformément aux termes stipulés ci-dessus, ou offrira le prix de détail applicable sur un échangeur de chaleur à la date de la réclamation contre l'achat d'une nouvelle fournaise équivalente. La preuve originale de l'achat sera requise.

La garantie doit être inscrite dans les trente (30) jours suivant l'installation, sinon la « Garantie de vingt ans » calculée au prorata s'appliquera comme suit.

Si le propriétaire de l'habitation n'est pas l'acheteur original et dans le cas d'habitations multi-logements, Newmac garantit l'échangeur de chaleur primaire contre tout vice de matériau ou de fabrication en vertu d'une Garantie limitée de vingt ans, sous réserve des conditions et exceptions énumérées ci-dessous et calculée au prorata en se fondant sur le prix de détail courant à la date de la réclamation, le tout comme suit :

0 à 10	**Ans**	100 %	**Garantie**	0	**Prix de vente au détail**	
11 à 12	"	50 %	"		50 %	"
13 à 14	"	40 %	"		60 %	"
15 à 16	"	30 %	"		70 %	"
17 à 18	"	20 %	"		80 %	"
19 à 20	"	10 %	"		90 %	"
21 ans ou plus		0%	"		100 %	"

L'acheteur doit payer tous autres coûts découlant des travaux reliés à la garantie, y compris le coût de la main-d'œuvre pour les services de diagnostic et/ou pour enlever, réparer et/ou réparer les pièces sous garantie, et/ou les frais d'entreposage et/ou de transport. Toutes les pièces sont fournies F.À.B. Debert, Nouvelle-Écosse, et les pièces défectueuses doivent être retournées fret payé d'avance pour fins de réparation et/ou étude de réclamation sous garantie lorsque demandé par Newmac Mfg.

CONDITIONS

Cette garantie se rapporte à l'échangeur de chaleur de combustion primaire.

Pour que cette garantie soit valide :

1. La fournaise doit être installée par un installateur compétent et agréé conformément aux instructions d'installation de Newmac. La fournaise doit aussi être installée en respectant tous les codes applicables de la localité, de la province ou de l'état, ainsi que les normes de la National Warm Air Heating and Air Conditioning Association ou les normes équivalentes généralement reconnues.
2. La fournaise doit fonctionner dans un environnement non contaminé par des halogènes (tels que, mais sans se limiter à, la fluorine ou le chlore) ou par des hydrocarbures chlorés. Lorsque ces produits chimiques corrosifs pénètrent l'aire de combustion, ils provoquent une détérioration rapide des parois internes, menant à des pannes de l'échangeur de chaleur. La fournaise doit être maintenue et nettoyée annuellement par un technicien qualifié et les filtres à air doivent être remplacés mensuellement. Les filtres à huile et les gicleurs doivent être remplacés annuellement.
3. La fournaise doit être bien dimensionnée et allumée en fonction de la résidence, tel qu'indiquée sur l'étiquette. L'étiquette ne doit jamais être abîmée ou enlevée.
4. La fournaise ne doit pas être modifiée par rapport à son design ou à ses spécifications tels que publiés et/ou un serpentin de climatisation d'air ne doit pas être installé sur le retour d'air de la fournaise.
5. La fournaise ne doit jamais être enlevée du site d'installation original.
6. Il doit y avoir suffisamment de retour d'air et/ou de conduits.
7. Suffisamment d'air de combustion doit être prévu dans la salle de la fournaise et, dans le cas de ventilation sur les côtés, il doit y avoir suffisamment d'air de ventilation en plus de l'air de combustion pour éviter la dépressurisation de l'habitation.
8. Les composantes sous garantie pourraient être remplacées par des pièces remises en état, à la discrétion de Newmac Mfg.
9. La preuve d'achat originale sera requise sous cette garantie.

EXCEPTIONS

1. Tous les coûts de main-d'œuvre, de transport, de services diagnostiques, d'enlèvement et de remplacement, ainsi que les frais d'entreposage sont à la charge de l'acheteur, y compris le retour des pièces défectueuses à Debert, Nouvelle-Écosse.
2. Les vices ou dommages dus à un défaut de la chambre réfractaire, à une mauvaise installation et filerie, aux caractéristiques du courant électrique, à un accident, à un mauvais usage ou à de l'abus, au feu, à une inondation, à des modifications et/ou à une mauvaise application du produit, à un défaut ou un délai dans la performance, à une guerre, à des restrictions gouvernementales, à des contraintes, à des grèves, au matériau ou au gel.
3. La chambre réfractaire, les gicleurs, les filtres à air, les courroies, etc.
4. Les vices et dommages dus à un défaut des gicleurs et/ou une obturation, et/ou des restrictions de débit de mazout dus au fait que le mazout alimenté d'un réservoir extérieur est trop froid ou dus au mauvais alignement du brûleur lors de l'installation.
5. Cette garantie ne pourra en aucun cas être interprétée comme une garantie de la main-d'œuvre d'un installateur quant à l'installation de la fournaise à mazout de Newmac ou comme imposant à Newmac toute responsabilité, de quelque nature que ce soit, pour une performance insatisfaisante due à une malfaçon lors de l'installation, telle responsabilité étant expressément et entièrement déclinée.
6. Cette garantie ne sera pas valide si la fournaise est endommagée, ni si elle fait défaut pour ne pas avoir été maintenue ou opérée adéquatement.

LIMITATIONS DE LA GARANTIE

Newmac ne donne aucune garantie expresse, autre que celle stipulée ci-dessus. Toutes garanties implicites, y compris les garanties implicites de commercialité et d'adaptation à un besoin particulier sont limitées à la durée de la garantie expresse décrite ci-dessus. Les responsabilités en rapport à des dommages consécutifs ou indirects sont exclues, sans égard à la cause. Certaines provinces canadiennes et quelques états américains ne permettent pas d'imposer des limitations sur la durée d'une garantie implicite; dans tels cas, ce qui précède ne s'applique pas. Les garanties expresses exprimées dans cette garantie sont de nature exclusive et ne doivent pas être modifiées, majorées ou changées par tout distributeur, détaillant ou toute autre personne. Toutes les pièces de remplacement, neuves ou remises à neuf, sont couvertes par la garantie seulement pour la période restante dans le cadre de cette garantie.

Pour les travaux d'entretien de votre fournaise, veuillez contacter le détaillant qui en a fait l'installation originale ou un autre détaillant qualifié et agréé en systèmes de chauffage ou systèmes électriques.

Pour inscrire la garantie, veuillez remplir le formulaire ci-dessous, le détacher et le poster à : Newmac Mfg. Inc. C.P. 9, Lancaster Cr., Debert, N.-É B0M 1G0

CARTE D'INSCRIPTION DE LA GARANTIE LIMITÉE

_____ _____ _____

Nom du propriétaire — Date de l'installation

_____ _____

Adresse de l'installation

_____ _____

Nom de détaillant — Adresse du détaillant

_____ _____

Numéro de série de la fournaise — Numéro du modèle de la fournaise